Eina kartą per mėnesį | 1943 m. | XXIV METAI

Nr. 1-2 | Sausio — vasario mėn. | Nr. 1-2

LIETUVIŠKOJI MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS MOKSLO
BEI PRAKTIKOS
IR GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS

Redakcinė Komisija:

Med. d-ras K. Grinius (nuo Liet. Sveikatos Valdybos), **prof. med. d-ras V. Kanauka** (nuo V. D. Univ-to Medicinos Fakulteto) ir **med. d-ras J. Staugaitis** („L. Medicinos" redaktorius)

LEIDĖJAI:
Liet. Sveikatos Valdyba ir V. D. Univ-to Medicinos Fakultetas

Redaktorius
Med. d-ras J. Staugaitis

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, tel. 2-15-07

SKELBIMŲ KAINA:
20 — 30 RM puslapiui

PRENUMERATOS KAINA:
metams 20 RM, pusmečiui 10 RM

Šio numerio kaina 5 markės

TURINYS.

K. Pautienis: Dantų padėties anomalijos priežastys. 1

V. Vaičiūnas, adj.: Psichinių ligonių gydymas..... 6

V. Kanauka, prof.: Didžiųjų sąnarių šautiniai sužeidimai ir jų gydymas. 21

J. Lukšė: Intrakranialinės komplikacijos del kaktos daubų uždegimo. 47

A. Matulevičius: Ambulatorinės diagnostikos taiklumas. 89

J. Meškauskas, prof.: Apsinuodijimas bario karbonatu rentgeno diagnostikoje. 95

V. Tamošaitis: Nusinuodijimas organiškais švino junginiais... 100

Z. Rudaitis: Retas stuburo lūžimo atsitikimas. 107

Referatai (Vidaus ligos, vaikų ligos, akušerija ir ginekologija, otorinolaringologija, nervų ir psichinės ligos, histologija). .. 117

Klinikos ir praktikos patyrimai 124

Kronika 126

INHALTVERZEICHNIS.

K. Pautienis: Ursachen der Anomalie der Zahnstellung.

V. Vaičiūnas, Adj.: Die Behandlung Geisteskranker.

V. Kanauka, Prof.: Schussverletzungen der grossen Gelenke und ihre Behandlung.

J. Lukšė: Intrakraniale Komplikationen der Stirnhöhlenentzündung.

A. Matulevičius: Die Genauigkeit der ambulanten Diagnostik.

J. Meškauskas, Prof.: Vergiftung mit Barium-Karbonat in der Röntgendiagnostik.

V. Tamošaitis: Über Vergiftungen mit organischen Bleiverbindungen.

Z. Rudaitis: Ein seltener Fall von Wirbelsäulenbruch.

Referate (Innere Krankheiten, Kinderkrankheiten, Geburtshilfe und Gynäkologie, Otorhinolaryngologie, Nerven- und Geisteskrankheiten, Histologie).

Aus Klinik und Praxis.

Chronik.

Alp205

LIETUVIŠKOJI
MEDICINA
žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams

XXIV m. | 1943 m. sausio=vasario mėn. | Nr. 1=2

K. Pautienis,
Med. ir dantų gydytojas (Berlin'e)

Dantų padėties anomalijos priežastys.

Arčiau šitą klausimą pažinti turėtų kiekvienas dantų gydytojas. Dantų gydytojai pieninių dantų buvimui kartais teikia permaža reikšmės ir juos negailestingai ištraukia, visiškai nepagalvodami, kurių padarinių tai turi taisyklingam nuolatinių dantų priekandžiui (okliuzijai). Kartą į mane kreipėsi 6 metų vaiko motina, prašydama ištraukti jau paskutinį prasikalusį pulpitinį 6 metų moliarą; visi kiti moliarai, taigi ir pieniniai, jau buvo ištraukti. Kita motina man papasakojo, kad jai vienas žymus pediatras pataręs vaikų pieninių dantų visai negydyti, esą neapsimoką.

Taisyklingam nuolatinių dantų priekandžiui svarbus yra normalus žandikaulių augimas ir maisto kramtymo būdas. Jeigu kūdikio abu žandikauliai taisyklingai auga ir nėra kurių nors veiksnių, kliudančių pieniniams dantims prasikalti, tuomet 3 metų kūdikio priekandis galima šitaip apibūdinti:

1. Viršutinis dantų lankas sudaro ½ apskritimo;
2. smarkiai yra pasireiškę tubercula dentium;
3. paskutinieji viršutiniai moliarai distaliai neprakanda savo antagonistų, t. y. per šitų moliarų distalinius paviršius galima pravesti vertikali plokštuma.

Toks priekandis laikosi neilgai. Tuojau, žandikauliui augant, padidėja tarpai tarp dantų, nusišlifuoja dantų kauburėliai, sutrinka moliarų priekandis. 6 metų vaiko priekandis, dar neprasikalus pirmajam nuolatiniam moliarui, galima šitaip apibūdinti:

1. Tarp priekinių dantų yra tarpai;
2. viršutinis dantų lankas yra elipsio formos;
3. nutrinti dantų kauburėliai — slystąs priekandis;

VAISTYBINĖ BIBLIOTEKA
L 9614

4. paskutinis viršutinis moliaras distaline kryptimi jau yra prakandęs savo antagonistą, susidaro vad. teigiamasis slenkstis;
5. užpakalyje moliarų yra moliarinis laukas, vieta, kur išaugs 6 metų moliaras.

Viršutinis žandikaulis auga sagitaline ir frontaline kryptimis, o apatinis seka viršutinį, įauga į padidėjusį tuštimą. Kramtymo judesiais miklinamas žandikaulis turi pakankamai impulso augti. Čia jau svarbu kramtymo būdas ir pieninių dantų kauburėlių nusinešiojimas. Jei vaikams (ir kūdikiams) duodamas minkštas maistas, mažai reikalingas kramtymo, tuomet vaikai papranta kramtymui vartoti temporalinius raumenis; kramtymo judesiai eina tuomet distaliai ir viršun, pieninių dantų kauburėliai menkai arba ir visai nenusišlifuoja, teigiamasis slenkstis nesusidaro arba susidaro labai menkas, apatinis žandikaulis gauna permaža impulso augti. Šitokie vaikai kramtymui vartoja ne moliarus, o priekinius dantis, o visas jų kramtymo aparatas aptingusiai dirba. Jie pirmieji sėda prie pietų stalo ir paskutinieji nuo jo atsikelia. Jeigu vaikai gauna pakankamai kieto maisto, tuomet kramtymui vartojami maseteriniai raumenys, kramtymo judesiai eina į priekį, į viršų ir į šonus, dantų kauburėliai pakankamai nusišlifuoja, susidaro teigiamasis slenkstis, apatinis žandikaulis gauna pakankamai impulso augti.

Pergilus pieninių dantų priekandis irgi sudaro kliūtį augti apatiniam žandikauliui medialine kryptimi. Neaugant normaliai viršutiniam žandikauliui del, pvz., žandikaulio kompresijos, kuri būna vaikams nuolat burna kvėpuojant, augimu, aišku, atsilieka ir apatinis žandikaulis.

Apatinis žandikaulis auga daugiausia moliarų ir angulus mandibulae srityje. Visas corpus mandibulae pasiduoda del to į priekį. Zuckerkandl duoda šitokią normalaus augimo lentelę:

Pas ką	Ilgis milimetrais		
	kaplių ir iltinių dantų sritis	pieninių moliarų arba nuolatinių premoliarų sritis	moliarų sritis
Pas naujagimius	13	17	8
Pas suaugusius	8	14	33

Jeigu apatiniam žandikauliui augti susidaro kliūčių, tuomet prasikalę 6-tais metais pirmieji nuolatiniai moliarai automatiškai sueina su savo antagonistais į distalinio priekandžio (Distalbiss) padėtį, t. y. viršutinis pirmasis nuolatinis moliaras okliu-

duosis savo distaliniais kauburėliais su med. apatiniu moliaro kauburėliais. Šita distalinio priekandžio padėtis išprovokuoja tolimesnes padėties anomalijas: viršutiniai frontiniai dantys būna tuomet dažniausiai atsikišę į priekį, o tokie jau netaip atsparūs caries'ui, arba atskiri dantys išstumiami iš savo normalios padėties: kapliai būna perdaug suspausti, iltiniai prasikala perdaug aukštai (Eckzahnhochstand), antras premoliaras visai neprasikala arba nustumiamas lingvaline (palatinine) kryptimi.

Paminėtinas dar vadinamas „neigiamasis slenkstis", kuris irgi kliudo normaliam 6 metų moliarų priekandžiui susidaryti; tai bus perdidelis skirtumas dydžio atžvilgiu tarp 2 viršutinio ar apatinio pieninių moliarų; apatinis būna didesnis už viršutinį ir del to prakanda savo antagonistą distaline kryptimi. Augant apatiniam žandikauliui į priekį, šitas neigiamasis slenkstis tik išsilygina, teigiamasis nesusidaro, o tai jau kliudo normaliam 6 metų moliarų priekandžiui susidaryti.

Taisyklingam nuolatinių dantų prasikalimui nepaprastos reikšmės turi pieninių dantų buvimas. Tai žino kiekvienas praktikas, nes jų perankstyvas netekimas būtinai ves prie žandikaulių augimo ir sukandimo pusiausvyros sutrikimo ir prie nuolatinių dantų padėties anomalijos. Pasak Scheidt'o, pieniniai dantys turi aktyvius ir pasyvius uždavinius; aktyvius: perduoda kramtymo spaudimą žandikauliui ir tuo būdu skatina jį augti, be to, dar trofiškai dirgina nuolatinių dantų užuomazgas; pasyvius: laiko vietą savo pavaduotojams ir palaiko priekandžio pusiausvyrą. III, IV ir V pieniniai dantys sudaro vadinamą atsparos zoną, kuri vaidina vyraujantį vaidmenį visoje dantų pasikeitimo eigoje. Pašalinus kurį nors dantį iš šitos zonos, ji jau sutrumpės medialine arba distaline kryptimi; taippat aproksimalinis caries'as, sugriaudamas aproksimalinius dantų paviršius, irgi sutrumpina bendrą atsparos zonos ilgį, o besikalą nuolatiniai dantys dar sustumia pieninių dantų šaknis. Jei, pvz., ištraukiamas antras pieninis moliaras, tuomet pirmas nuolatinis moliaras prasikals ištrauktojo vietoje, o tai jau išardys normalų priekandį. Panašiai bus pašalinus pirmąjį pieninį moliarą, nes besikaląs pirmasis nuolatinis moliaras stums 2-ąjį pieninį moliarą ištrauktojo vieton. Jei bus pašalintas pieninis iltinis, tuomet antrasis nuolatinis kaplys užims iš dalies ir ištrauktojo vietą. Prasikalus kapliams, kalsis pirmasis premoliaras, iltinis, antrasis premoliaras. Tarp jų įvyks kova del vietos, kur nugalėtoju visuomet bus anksčiau prasikalantis; del to pirmasis premoliaras užims savo normalią padėtį, iltinis prasikals labiau iš labialinės pusės, o antrasis premolia-

ras dislokuojamas palatinine arba lingvaline kryptimi arba del vietos stokos visai neprasikala.

Nevien tik pieninių dantų ištraukimas arba aproksimalinis caries'as išardo atsparos zoną; ji gali būti dar užminuota 1 nuolatinio moliaro iš distalinės pusės arba 2 nuolat. kaplio iš medialinės pusės. Besikalą šitie dantys lyg minos išardo atsparos zoną. Užminavimas įvyksta esant perdidelei dydžio disproporcijai tarp nuolatinių ir pieninių dantų arba permenkai augant žandikauliui. Jei, pvz., kaip rachito ar ko kito padarinys, žandikaulis permenkai yra išaugęs, tuomet besikaląs 1 nuol. moliaras užklius už 2-ojo pieninio moliaro, kas ves prie paskutiniojo šaknų rezorbcijos ir jo priešlaikinio iškritimo. Tai jau siaurina atsparos zoną iš distalinės pusės. Panašiai bus, kai 2-sis nuolat. kaplys užklius už pieninio iltinio: atsparos zona bus susiaurinta iš medialinės pusės.

Ypatingos reikšmės priekandžiui turi dantų prasikalimo metu pirmasis nuolatinis moliaras. Tai tikras priekandžio raktas. Pagal jį orientuojasi ir visi kiti dantys. Jo pašalinimas sukelia rimtų padarinių. Jei bus pašalintas pirmasis viršut. moliaras dar tuo metu, kai antrajam moliarui prasikalti žandikaulis permenkai yra išaugęs, t. y. 6—8 metais, tuomet žandikaulio augimas toje vietoje sustoja. Priešingoje pusėje, kur tebėra pirmasis nuolatinis moliaras, žandikaulis auga normaliai. Del to bus gaunama žandikaulio asimetrija; visas dantų lankas nustumiamas ištrauktojo pusėn. Prasikalęs 12-tais metais antrasis moliaras užims ištrauktojo vietą, o dantų lankas jau bus tiek asimetringas, kad vidurinė linija eis nebe tarp centrinių kaplių, o tarp centrinio ir šoninio kaplio tos pusės, kur moliaras liko neištrauktas. Jei ištrauksime 6-tais metais abudu viršutinius naujai prasikalusius moliarus, tuomet bus gautas sutrumpėjimas viršutinio dantų lanko iš abiejų pusių, apatiniai dantys prakąs viršutinius, t. y. bus gauta tariamoji progenija(retrognatija). Panašių reiškinių bus gauta, jei bus pašalintas 6-tais metais 1 nuolatinis apatinis moliaras. Jo netekimas iš vienos pusės duos žandikaulio asimetriją, o pašalinus iš abiejų pusių, gausime tariamąją prognatiją (retrogeniją). Pašalinus 6-tais metais visus 6 metų moliarus, gausime visos burnos įdubimą — retrusio bimaxillaris. Netekimas pirmojo moliaro 12-tais metais, t. y. tuomet, kai žandikaulio augimas antram moliarui prasikalti jau yra baigęsis, neduos žandikaulio asimetrijos, tik prasikaląs antrasis moliaras kompensatiškai užpildys defektą. Taigi, pašalinimas pirmojo moliaro sukelia rimtų priekandinių sutrikimų; ortodontinė terapija sunki ir gali būti tinkamai pravesta tik specialisto žandikaulių ortopedo.

Mordex apertus (Carabelli) duoda ne tik dantų padėties anomalijų, bet ir žandikaulių, o tuo būdu ir viso veido pakitimų. Pieninių dantų mordex apertus, susidaręs del pirštų čiulpimo, dantims keičiantis gali ir nepersiduoti nuolatiniams dantims, jei dar nėra pasidariusi žandikaulių deformacija ir nuo piršto čiulpimo buvo laiku atprasta. Daug sunkesnė forma yra rachitiškas mordex apertus: angulus mandibulae maseterinių raumenų įtakoje darosi vis labiau bukas; priekiniai apatiniai dantys, paliežuvinio kaulo raumenų traukiami, pasiduoda žemyn, o priekiniai viršutiniai dantys, kandimo jėgos veikiami, nustumiami viršun. Dantų padėtis iki biaurumo iškreivinama. Ortodontiška terapija čia kombinuojama su chirurgiška.

Paminėtinas dar vienas faktas, kuris duoda dantų padėties anomalijas, tai didelė diastema, t. y. didelis, iki 5 mm, tarpas tarp antrinių kaplių; kitiems dantims iki pirmojo moliaro, aišku, bus maža vietos.

Išvados.

Taisyklingam dantų priekandžiui susidaryti svarbus yra normalus abiejų žandikaulių augimas. Vengtina visų veiksnių, kliudančių apatiniam žandikauliui augti. Čia jau svarbu kūdikiai maitinti krūtimi. Kūdikis, čiulpdamas pieną, atlieka imituojančius kramtymą judesius. Jeigu kūdikis neįmanoma maitinti krūtimi, tuomet jis maitinamas iš bonkos, o čiulptuko forma tuomet nėra bereikšmis dalykas: čiulptukas turi imituoti papilla mammae formą ir turėti mažą skylutę, nes tai priverčia kūdikį atlikti energingus čiulpimo judesius. Vaikams duoti valgyti pakankamai kieto maisto, pvz., morkų, riešutų ir kt., ir tuo būdu juos priversti miklinti apatinį žandikaulį.

Reikia griežtai kovoti su visais faktais, vedančiais prie žandikaulių formos pakitimo, kaip, pvz., su piršto čiulpimu, pasunkėjusiu kvėpavimu del adenoidų buvimo pro nosį, rachitu ir kt. Dantų gydytojas čia turėtų bendradarbiauti su pediatru ir otorinolaringologu.

Pieniniai dantys yra labai svarbus veiksnys taisyklingai nuolatiniams dantims prasikalti. Jie del to turi būti gydomi. Ištrauktini pieniniai dantys tik šiais atvejais:

1. kai jų vietoje kalasi nuolatiniai,
2. kai jie turi periodonto susirgimus, kurie nepasiduoda gydomi ar laikinai konservuojami. Ištraukus ortodontinėmis priemonėmis padėti nuolatiniams dantims sueiti į normalų priekandį.

Literatūra.

1. Agapov: Kliničeskaja stomatologija detskavo vozrasta. 1937.
2. Fortschritte der Orthodontie. Bd. 1, 2, 3.
3. Gofung, Genkovskij: Klin. bol. zubov i polosti rta. 1936.

4. Hammer, Reichenbach, Wannemacher: Lerb. der klinischen Zahnheilkunde. Bd. 2, 1941.
5. Kepler: Kinderzahnheilkunde. 1937.
6. Reichorn: Über die Mechanik der Durchbruches der bleibenden Zähne beim Menschen. 1934.
7. Vorobjov i Jasvoin: Anatomija, gistologija, embriologija polosti rta i zubov. 1936.

Zusammenfassung.

Die Ursachen der Stellungsanomalie der Zähne.

Der Autor beschreibt die Ursachen, die zur Stellungsanomalie der Zähne führen. Das Normalwachsen das Unterkiefers ist von grosser Bedeutung für die richtige Okklusion der bleibenden Zähne. Das Temporaliskauen, die Kompression des Oberkiefers, der Sperenbiss verhindern das Normalwachsen des Unterkiefers; das führt zum Distalbiss und weiteren Stellungsanomalien der Zähne. Die III, IV und V Milchzähne bilden die sogenannte Stützzone, die beim Zahnwechsel eine wesentliche Rolle spielt. Irgendwelche Zerstörung der Stützzone (Extraktion, Unterminierung) führen zur schwer korrigierbaren Stellungsanomalie der bleibenden Zähne. Die vorzeitige Extraktion des Sechsjahrmolaren von einer Seite führt zur Asymmetrie des Kiefers. Die Entfernung der oberen Sechsjahrmolaren führt zur scheinbaren Progenie, der unteren — zur scheinbaren Prognatie. Bei Entfernung sämtlicher Sechsjahrmolaren beobachtet man das Einsinken der gesammten Mundpartie — retrusio bimaxillaris. Rachitis, das Daumenlutschen, zu grosses Diastema ergeben ebenfalls die Stellungsanomalien.

Adj. d-ras V. Vaičiūnas.

Psichinių ligonių gydymas*).

(Iš V. D. Un-to Nervų ir Psichikos klinikos Kaune).

Prieš kalbėdamas apie psichinių ligonių gydymą, kuris dabar kitur ir Lietuvoje yra taikomas, pasakysiu keletą minčių apskritai apie psichiškai nesveikųjų traktavimą seniau, ir, pagaliau, baigęs pranešimą, pademonstruosiu naujo gydymo elektriniais šokais metodę.

Psichiatrijos istorija mums sako, kad gilioje, klasiškos kultūros senovėje psichiatrijos mokslas buvo pasiekęs gana aukštą laipsnį. Hippokrato, Platono, Aristotelio, Aretėjaus, Galeno, Celiaus Aurelijaus laikais buvo apie psichinius ligonius racionalios pažiūros, ir jie buvo racionaliai gydomi, kaip antai, poilsiu, ramumu, dieta, voniomis, gimnastika ir vaistais viduriams paleisti arba vėmimui sukelti. Jau tais laikais žinota ir profilaktinių preimonių reikšmė ir taippat režimo bei higienos prasmė.

Ypatingai įdomūs ir brangintini Celiaus Aurelijaus, dirbusio V-to amžiaus pradžioje, patarimai, kaip psichiniai ligoniai turi būti slaugomi ir kaip su jais reikia elgtis. Jo pa-

*) Pranešimas, skaitytas 1942 m. gruodžio mėn. 22 d. V. D. Un-to Klinikų gydytojų susirinkime, dalyvaujant Kauno Medicinos Draugijos nariams.

mokymai, kad su psichiniais ligoniais reikia elgtis švelniai, gerai juos užlaikyti, neerzinti, juo labiau nemušti, neprieštarauti jų kliedėjimams, pasižymi anoje žiaurioje senovėje dideliu humaniškumu. O toks pamokymas, kad sujaudinti ligoniai laikytini lovoje, nėra nustojęs prasmės net ir mūsų laikais.

Paskui, del barbarų antplūdžio, žlugus klasiškai kultūrai, žlugo ir psichiatrijoje visa tai, kas joje buvo pasiekta gero. Viduramžiais, įsigalėjus scholastikai, nesirūpinta susekti psichinių susirgimų pozityvi etiologija, ir nesuprantamos psichikos ligos à priori buvo aiškinamos, kaip „velnio apsėdimas".

Viduramžiais ilgai į psichinius ligonius žiūrėta, kaip į „velnio apsėstuosius", kaip į raganius ir raganas, atsidavusius velniui ir su juo santykiaujančius. Todėl jie buvo traktuojami, kaip atsidavusieji piktajai dvasiai ir užtat jie buvo deginami ant laužų. Tuo būdu kitur ir mūsuose „žuvo liepsnose daugybė visiškai nekaltų žmonių" (Vysk. Valančius). Vysk. Valančiaus žiniomis, mūsų krašte paskutinioji raganinė byla buvusi 1807 m.

Viduramžiais ilgą laiką psichiniams ligoniams globoti įstaigos buvo tiktai „retos oazės bendroje psichiatrinės pagelbos dykumoje".

Šiaipjau anais senaisiais laikais tiek kitur, tiek ir Lietuvoje, psichinių ligonių padėtis buvo pasibaisėtina, ir apie jokį jų gydymą negalėjo būti ir kalbos.

Nors iš Lietuvos Statuto ir sužinome, kad psichiniai ligoniai apibūdindami, kaip „žmonės, kurie Dievo leidimu yra išėję iš proto", tačiau jie buvo traktuojami, kaip pasiutėliai, ir buvo baudžiami bei laikomi kalėjimuose, kaip didžiausi nusikaltėliai, drauge su kitais piktadariais.

Ir tiktai XVIII-tojo amžiaus pabaigoje senoji psichiatrinė pagelba buvo reformuota; reformą pasiūlė ir įvykdė Pinelis (1745—1826 met.), pirmasis išlaisvindamas psichinius ligonius nuo grandinių.

Pinelis reikalavo, kad psichiniai ligoniai būtų traktuojami lygiai kaip ir kiti somatiniai ligoniai.

Pinelis bandė gydyti psichinius ligonius darbu, ir iš viso jis buvo racionalaus gydymo pionierius, kartu plačiai vartojamo tada kraujo leidimo ligoniams priešas.

Vadinasi, daugiau kaip prieš šimtmetį buvo pateikta nauja gydymo metodė, kuri tuo laiku ir vėliau paragino daugelį gydytojų ir šiaipjau visuomenę susirūpinti nelaimingais psichiniais ligoniais, tolydžio ieškoti vis naujų būdų ir priemonių jiems pagelbėti.

Del Pinelio veiklos ir darbų iškilo visa eilė psichiatrų mokslininkų, kaip antai, Esquirol, Morel, Lombroso,

Forel, Korsakov, Kraepelin, Bechterev, Bleuler, vilnietis Jonas Balinskis, prof. Juozas Blažys ir daug kitų garsių psichiatrų, kurie, atsidavę nelaimingiems psichiniams ligoniams, per visą savo gyvenimą ištikimai jiems tarnavo savo širdimi ir protu.

Visas būrys garsių psichiatrų, pasižymėjusių savo patyrimais, veiksmais ir darbais, nemaža mums paliko priemonių ir būdų psichiniams ligoniams gydyti. Iš tikrųjų, dabartiniu metu mes turime šitų priemonių, čia vienur, čia kitur, plačiau ar siauriau vartojamų, visą eilę. Ir tikrai, šiandien nebegalima būti skeptiku ir sakyti psichikos ligų atsitikimais „prognosis pessima et therapia nulla", nes mes vis dažniau matome, kad nuo pavartotos vienos ar kitos gydymo priemonės psichikos ligos eiga trumpėja ir psichinis ligonis visai pasveiksta arba įgauna gerą ir ilgą remisiją, kuri bent praktiškai prilygsta sveikatai.

Svarbesnius gydymo būdus, kurie šiais laikais plačiau yra vartojami psichiatrinėje praktikoje, trumpai čia suminėsiu.

Suprantama, kad, kuriuo būdu bebūtų psichinis ligonis gydomas, jis turi būti bendra tvarka tinkamai slaugomas ir turi prisilaikyti jam nustatyto režimo. Taippat suprantama, kad su psichiniu ligoniu turi būti gerai, švelniai ir humaniškai elgiamasi, kas palengvina jo kančias. Lygiai taippat suprantama, kad, tiek nuo kiekvienos ligos, tiek ir nuo psichinės, tuo sėkmingesnis bus gydymas, juo anksčiau ji bus pažinta. Vadinasi, ankstyviosios diagnozės reikšmė ir psichinėse ligose, kaip ir kitose, yra be galo svarbi ir dažniausiai nulemianti ligonio tolimesnį likimą: pasveikimą ar merdėjimą. Kai, ligai įsisenėjus, smegenų daiktybėje įvyksta dideli destruktyvūs procesai, sukelią pastovius psichoneuropatologiškus reiškinius, tada joks gydymas nebepajėgs ligonio išgydyti, ir tik geriausiu atveju galės sustabdyti jo ligos progresavimą.

Neramūs bei depresiniai ligoniai geriausia yra laikyti lovoje ir pavartoti jiems, be kitų gydymo būdų, kuriuos, kaip esu sakęs, čia trumpai aptarsime, dar vadinamoji „Bettbehandlung" priemonė, kuriai su tinkamu slaugymu būdavo labai palankus psichiatras prof. Juozas Blažys.

I. Priežastinis gydymas. Šitas gydymas alkoholizmo ir narkomanijos atsitikimais gali duoti gerų padarinių. Kartais sifilinės kilmės psichiniai susirgimai, laiku pradėti specifiškai gydyti, taippat gali gerai baigtis. Sepsio židinių ir auglių šalinimas irgi gali vesti prie pasveikimo. Suprantama, kad taippat šalintinos žalingos psichogeniškos priežastys.

II. Gydymas sedativa'is bei hypnotica'is ir vadinamuoju **stipriu chemišku suvaržymu.** Šitas gydymas psichiatrinėje praktikoje gana plačiai taikomas. Dažnai tenka pavartoti bromidai,

chloral-hydratas, paraldehidas, veronalis ir kiti gimininigi preparatai, kaip antai, medinalis, luminalis ir t. t. Čia paminėtinos scopolaminum hydrobromicum 0,00025—0,0005 paodinės injekcijos drauge su morphium muriaticum 0,01.

Taippat paminėtina Kläsi metodė, vadinama „Dauerschlafmethode", pagal kurią psichiniai ligoniai ilgai, iki 7 dienų ir daugiau, laikomi miego padėtyje, kartotinai suleidus jiems intra venam po 3,0—5,0 somnifeno. Pasak garsaus fiziologo I. P. Pavlov'o, ilgas miegas, kaip apsaugos stabdis, saugąs liguistus nervinius elementus nuo galutinio išsekimo ir tuo būdu yra savo rūšies organizmo apsigynimas. Vadinasi, psichinių ligų atvejais ilgas miegas savo esme yra organizmui tikslingas. Paskutiniuoju laiku nuo somnifeno didelių dozių įleidimų, kaip pavojingų gyvybei, atsisakyta.

III. Pyretogeninis arba **hyperterminis gydymas** arba **„Reiztherapie"**. Šitą metodę psichiatrus vartoti paragino stebėjimai, kad atsitiktiniai susirgimai su aukšta temperatūra kaikurių psichinių ligų atvejais duoda gerų remisijų.

1917 m. Wagner-Jauregg pasiūlė progresyvinio paralyžiaus atsitikimais skiepijimą malaria tertiana. Už šitą savo naujo gydymo būdo pasiūlymą jis apdovanotas Nobelio premija.

Manoma, kad aukšta temperatūra, veikdama reaktyviai, stimuliuoja priešsifilinių antikūnių gamybą ir drauge sužadina organizmą naujai kovoti su spirochetomis. Del aukštos temperatūros taippat pasidaro antikūniams iš kraujo į liquor'ą praeinamas hematoencefalitinis barjeras.

Wagner-Jauregg ir kt. mano, kad gydymas malaria veikia neurotropiškai ir liečia sifilinius centrinės nervų sistemos židinius. Jų nuomone, šitos terapijos įtakoje įvykstąs bendras biologiškas paralyžinio proceso pasistūmėjimas iš paralyžinio į smegenų sifilio pobūdį, kuriame šitas procesas jau paskui geriau pasiduoda gydomas specifiškai.

Įskiepijus malaria tertiana, dažniausiai intraveniškai suleidus maliariko 5 ccm kraujo, ligoniui padaroma 7—12 drugio krėtimo priepuolių. Įskiepytoji liga nutraukiama 5,0 chininum muriaticum, kuris duodamas per os 3 dienas po 1,0 (du kartu per dieną po 0,5) ir paskui 4 dienas po 0,5.

Progresyvinio paralyžiaus gydymas malaria tikrai duoda gerų rezultatų. Šiais laikais progresyvinio paralyžiaus atsitikimu net ir tada, kai esti kalbos paralyžinis sutrikimas, nestatoma baisi, vien tik mirtį lemianti prognozė, o juk Esquirol'io laikais sakydavo „le trouble de la parale est un signe mortel".

Mūsų klinikoje teko stebėti malaria gydytų paralyžininkų geros remisijos. Kaikurie iš jų net avansuodavo tarnyboje bei sukurdavo iš naujo šeimas.

Čia taippat paminėtinas gydymas pyrifer'u, kuris gaminamas iš apatogeniškų mikrobų medžiagų, sukeliančių labai aukštą, net iki 41°, temperatūrą. Pyrifer'as individualinant vartojamas didinamais daviniais kas antra diena intraveniškai, kaip nežalingas malarijos pakaitalas. Iš viso pyrifer'o daroma 12 injekcijų.

Vartojant laktoterapiją taippat galima sukelti aukšta temperatūra ir susilaukti didelės leukocitozės. Mūsų klinikoje šitas gydymo būdas plačiai vartotas, gydant paralyžininkus. Ad hoc sterilizuoto karvės pieno intraglutealiai buvo suleidžiama nuo 5 ccm iki 20 ccm. Iš viso per vieną gydymo kursą daryta 10—15 pieno injekcijų.

Nervų ir Psichikos klinikoje nuo 1925 m. iki 1942 m. iš viso paralyžininkų gulėjo 156, iš jų bent pusei vienaip ar antraip buvo pavartotas hiperterminis gydymas, del kurio mirė tiktai du paralyžininkai.

Po kiekvienos piretogeninės terapijos, kuri taikoma sifilinės kilmės psichinių susirgimų atvejais, gydoma dar specifiškai. Kartais specifiškas gydymas kombinuojamas su piretogenine terapija.

Be to, paminėtinas psichinių ligonių gydymas benzinoliu, kurį yra pasiūlęs prof. Jonas Kairiūkštis.

IV. Hidroterapija. Barbariškas šaltu vandeniu apipylimais gydymas, kuris gilioje praeityje buvo labai plačiai vartojamas, gydant psichinius ligonius, jau seniai yra užmirštas ir nebevartojamas.

Šiuo metu vartojamos šiltos 35°C vonios, kurios itin raminančiai veikia psichinius ligonius. Vonioje laikoma po 1—2 val. ir ilgiau. Kartais net labai neramūs psichiniai ligoniai, pabuvę šiltoje vonioje, veikiai nurimsta, pradeda valgyti ir geriau miegoti. Be gydymo voniomis, dar vartotini lietaus dušai ir supimas į šiltu vandeniu sudrėkintas paklodes.

V. Darbo terapija. Šiais ekzistencinės filosofijos, atseit, utilitariniais laikais, šita gydymo priemonė mažai kur tepraktikuojama. Net ir šalyse, kur organizuoto darbo priemonėmis norima spręsti socialinės problemos, net ir ten tokių specialių institucijų, kur būtų gydomi psichiniai ligoniai darbo terapijos priemone, nėra. Vis delto šitoji gydymo priemonė taikytina. Ypatingai ūkio darbai, kaip mažiau sudėtingi ir mažiau reikalingi proto įtempimo, labai teigiamai veikia psichinio ligonio nuotaiką.

Psichinis ligonis dirbdamas jaučiasi laisvesnis. Susivokimas, kad ir jisai dar sugeba šiokį tokį naudingą darbą dirbti, jame sužadina ilgam laikui naujas pajėgas vėl atgauti savo sveikatą, sustiprina jo pairusius nervus ir nusilpusią psichiką.

Įvairios pramogos, kaip antai, koncertai ir kt., taippat gerai nuteikia kaikuriuos psichinius ligonius.

VI. Psichoterapija. Gydymas įtikinimu arba įtaiga yra toks pat senas, kaip ir medicina. Teigiamai veikiant ligonį, galima jis nuraminti, išblaškyti jo nerimo pilnos mintys ir suteikti jam vilties veikiai vėl pasveikti. Be abejo, kad, turint reikalą su psichiniu ligoniu, ypatingai privalu būti kantriam ir išlaikytam. Reikia teisingai elgtis su psichiniu ligoniu, nes tiktai teisingai elgdamiesi išgausime jo pasitikėjimą. Tikrai, psichiniai ligoniai gerose ligoninės sąlygose veikiau pasveiksta kaip namuose.

VII. Šokoterapija. Šitas naujas psichinių ligonių gydymas paskutiniais metais psichiatrijoje sukėlė ypatingai didelio susidomėjimo. Šokai sukeliami insulinu, kardiazoliu ir elektra. Aptarsime juos skyrium.

1. **Gydymas insulininiais šokais.** Šitas psichinių ligonių gydymo būdas yra pasiūlytas Vienos gydytojo S a k e l'io ir nuo 1935 m., kada šituo klausimu išėjo jo pagrindinis darbas*), jis labai plačiai pradėtas vartoti.

Pagal šitą gydymo metodę kasdien daromos insulino paodinės injekcijos, pradedant nuo 10 v. ir kasdien didinant po 10 v. — 20 v. iki ligonio komos, kurių daroma iki 30 ir daugiau. Insulino vienam kartui vartojama net iki 100 — 150 v. ir daugiau, net iki 200—300 v. Aprašyta, kad jo buvo pavartota net 600 v. vienam kartui.

Del didinamų insulino injekcijų įvyksta sunkus somatinis stovis, susietas su ryškia hipoglikemija, pasireiškiančia stipria somnolencija ir gilia koma. Šitoks stovis šitoje gydymo metodėje ir laikomas pagrindiniu terapiniu momentu. Del ryškios hipoglikemijos įvyksta visa eilė vegetacinių sutrikimų, kaip antai, prakaitavimas, sialorėja, tvinksnio padažnėjimas ir kartais mėšlunginiai reiškiniai, pasireiškią priepuoliais arba ypatingais griebimo judesiais.

Insulininiai šokai nutraukiami 500—700 g stipriai pasaldinto vandens. Iki 50 v. insulino vartojama maždaug po du gramu paprasto cukraus vienam insulino vienetui, nuo 50 v. — po vieną gramą.

Praktikuojami ir insulino davinių vadinamieji šokimai atgal. Sakysime, pasiekus 50 v., grįžtama prie 20 v. ir paskui vėl toliau didinama.

---

*) Neue Behandlungsmethode der Schizophrenie, Wien, 1935.

Jei, vartojant su paprastu cukrum pasaldintą vandenį, kuris, esant negiliai komai, ligoniui sugirdomas arba, esant giliai komai, supilamas jam pro zondą, — nenutraukiama koma, tai dar intraveniškai suleidžiama 50—70 g 25% vynuoginio cukraus, po ko paprastai ligonis veikiai atsigauna.

Šito gydymo pradžioje ligonis komoje išlaikomas 15 min. Paskui, kasdien po 10—15 min. didinant, prieinama ne daugiau kaip iki 1½ val. gilios komos.

Jei ligonis nuo insulininės komos, girdant jį pro zondą stipriai pasaldintu vandeniu arba leidžiant jam intraveniškai vynuoginio cukraus, neatsigauna, tada vartotina į paodį cardiaca: ol. camphoratum 20%, coffeinum natriobenzoicum, lobelinum hydrochloricum, strychninum nitricum, adrenalinum hydrochloricum ir fiziologinis skiedinys bei pagaliau 200 ccm kraujo nuleidimas ir liumbalinė punkcija.

Mūsų klinikoje insulininiais šokais gydymas pradėtas vartoti 1934 m. po to, kai buv. Karo ligoninės nervų skyriaus vyr. ordinatorius ir drauge Nervų klinikos asistentas dr. V. Bendoravičius grįžo iš Vienos, kur jis buvo mokslinėje komandiruotėje, ir, kur jis turėjo progos gerai susipažinti su šita gydymo metode.

Insulininiais šokais gydymu taippat labai domėjosi ir 1940—1941 m. padarė nemaža praktiškų stebėjimų buv. Nervų klinikos ordinatorė Birutė Žiugždaitė-Trimakienė.

Mūsų klinikoje buvo daroma iš eilės net iki 63 insulininių injekcijų; pasiekta 120—150 v. insulino; vidutiniškai laikytasi 60—70 v. Kiekvienas insulino veikimas nutrauktas, duodant gerti arba supilant pro zondą po 500 g sol. sacchari albi 40%.

Stebėta sunkių komų ir sunkių epileptiforminių priepuolių. Dr. V. Bendoravičius stebėjo ir komą, kuri be pertraukos truko iki 18 valandų su kas pusvalandis pasikartojančiais sunkiais epileptiforminiais priepuoliais. Po šitos ligos ir sunkios komos atsirado visiškai pilna sąmonė ir išnyko visi psichopatologiški simptomai, ligonis visai pasveiko.

Vadinasi, po gydymo insulininiais šokais stebėta ir gerų pasveikimų ar tik remisijų. Ypač kaikurie negatyvistiniai ligoniai, gydomi šita metode, veikiai pradėdavo taisytis, itin godžiai valgyti ir gerai miegoti bei domėtis aplinka.

Mūsų klinikoje nuo 1937 m. insulininis šokas pavartotas 80 atsitikimų, iš kurių, šitam gydymui įpusėjus, 3 atsitikimai baigėsi mirtimi: 2 moterys ir 1 vyras, neatgavę per dieną - antrą sąmonės, mirė.

2. **Gydymas kardiazoliniais** (pentamethylentetrazol) šokais. Šitoji gydymo metodė pasiūlyta vengrų gydytojo Meduna'os. Mūsų klinikoje ji vartojama nuo 1936 m.

Šitas gydymas pasiūlytas tariamo biologiško antagonizmo tarp šizofrenijos ir epilepsijos pagrindu. Pagal M e d u n a, gydant jo metode, šizofrenijos ligoje vadinami pasistūmėjimai epilepsijos link gali pakeisti susirgimo vaizdą į gerąją pusę.

Vartojama cardiazol „Knoll" (mūsų klinikoje vietoje jo dar vartota cordisan'as, firmos „Sanitas" pagamintas preparatas) intraveniškai nuo 0,4 iki 2,0 (iki 20 ampulių à 1,1 ccm).

Cardiazol „Knoll" taippat yra paruoštas del šokoterapijos, vadinamos „Krampftherapie", po 5 g ampulėmis ir po 10 g buteliukais.

Kaikurie autoriai šokui sukelti taippat vartoja intramuskuliškai (intraglutealiai) didelius kamforos kiekius. Tačiau reikia pasakyti, kad didelių kamforos davinių injekcijos nevisada sukelia šokus ir, be to, jos yra pavojingos, nes jos sukelia kvėpavimo centro paralyžių anksčiau, negu įvyksta mėšlunginis priepuolis.

Taikant gydymą kardiazoliniais šokais, moterims cardiazol'io suleidžiama 0,4, vyrams 0,5 ir daugiau, atitinkamai kas antra-trečia diena didinant. Gydymo pradžioje kartais jis suleidžiamas ir du kartu iš eilės per vieną seansą, jei pirmasis jo įleidimas nesukelia šoko. Kardiazolinės šokoterapijos atveju cardiazol'is į veną suleidžiamas greitai, nes lėtai leidžiamas jis gali šoko visai nesukelti. Iš viso per visą gydymo kursą daroma iki 12 kardiazolinių šokų. Patsai M e d u n a siūlė jų daryti net iki 25.

Mūsų stebėjimais kardiazoliniai šokai yra labai panašūs į epilepsijos priepuolius. Tiek pirmieji, tiek ir antrieji priepuoliai pasižymi ūmiu toniškai kloniškų mėšlungiu, šlapimų nesutūrėjimu, visišku sąmonės pranykimu, terminaliniu miegu ir kitais būdingais epilepsijos priepuoliui simptomais.

Mūsų klinikoje del abiejų pastarųjų, t. y. insulininio ir kardiazolinio gydymo būdų prieita nuomonė, kad abi šitos metodės taikytinos naujais, geriausiai ne vėlesniais kaip pusė metų psichinių ligų atsitikimais. Senesniais atsitikimais ir vienu ir antru būdu gydymas, mūsų nuomone, yra neefektingas.

Po gydymo šitais būdais pasveikimai ar vadinamos remisijos įvyksta greičiau ir pastoviau bei ilgiau trunka.

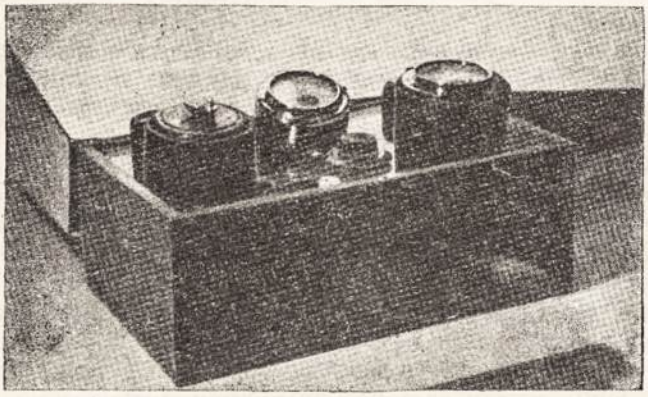
Abi pastarosios gydymo metodės taikomos visame pasaulyje. Atskirų autorių nurodomi pagerėjimo procentai nevienodi: pasveikimo %, anot jų, svyruoja nuo 30% iki 75%. Mūsų stebėjimais nuo gydymo šitomis abiejomis metodėmis skyrium arba kombinuojant, įvykusių gerų remisijų % daugiau artėja prie 30%.

3. Pagaliau visai **nauja gydymo elektriniais šokais metodė.** Šitas gydymo būdas pasiūlytas pastaraisiais metais italų C e r l e t t i ir B i n i (1937 m.) šizofrenikams gydyti.

Lietuvoje Valst. psichiatrinėje ligoninėje Vilniuje 1940 m. pirmasis jį pradėjo vartoti dr. A. Smalstys. Nuo to laiko, kai šita metodė pas mus plačiau pradėta vartoti, „L. Medicinoje“ 1942 m., Nr. 4, psl. 333, dėl jos dr. N. Indrašius rašo, kad „visai pasikeitė V. Vilniaus psichiatrinės ligoninės veidas — nebėra neramių, nesuvaldomų ligonių, padidėjo pagijimų skaičius“.

Šių 1942 m. vidurvasarį dr. A. Smalstys maloniai pademonstravo šito naujo gydymo elektriniais šokais metodę ir perleido mūsų klinikai aparatą šitiems šokams sukelti. Ta proga jam širdingai dėkojama.

Pats šitas aparatas nesudėtingas ir, be to, nebrangus ir jis galima pasigaminti Lietuvoje*). (Ziūr. aparato elektriniams šokams sukelti modelį, pagamintą Lietuvoje).



Aparatas elektriniams šokams sukelti,

transformuojąs tinklo kintamąją srovę iš 220 voltų įtampos į 120 bei įgalinąs ją reguliuoti iki nulio. Be to, šitas aparatas turi laiko jungiklį, kuris leidžia reguliuoti laiką po 0,25 sek., ir ampermetrą iki 2-jų amperų su smulkiu suskirstymu.

Per šitą trumpą laiką mūsų klinikoje spėta padaryti elektrinių šokų 35 psichiniams ligoniams: 15 vyrų ir 20 moterų. Daugiausia šita metode mūsų gydyta šizofrenikų, paskui, keletas ciklofrenikų ir vienas-antras su reaktyvine psichoze bei isterija.

Gerų pasveikimų bei remisijų konstatuota 32%.

Elektriniai šokai daryti dažniausiai rytais nevalgiusiems ir izoliuotiems nuo kitų ligoniams, kad šoko nematytų. Atsargiai, kad raukšlių nebūtų ir lygiai prisispaustų, suveržiant rankšluos-

*) Kitur įvairių firmų, pvz., Siemens'o, jie gaminami įvairios konstrukcijos bei įvairioms srovėms ir vadinami dar konvulsatoriais.

čiu*), gerai 5—10 min. sumirkyti stipriai pasūdytame vandenyje (20% NaCl) 5×6 cm didumo drobine medžiaga aptraukti elektrodai dedami ligoniui prie smilkinių ir įjungiama ½—1 sek. elektros srovė (kitur buvo įjungiama ir ilgiau, net 3 sek. ir daugiau) įtampos 80—120 voltų ir jėgos 150—200 miliamperų. Prieš šoką įdedama ligoniui į burną guminis žgutas, kad ligonis nesukandžiotų liežuvio, ir perspėjami pasiruošti ligonio priepuoliui asistuojantieji, kurių turi būti mažiausia bent keturi: galvai, žgutui, pečiams ir rankoms bei kojoms laikyti. Taippat turi būti paruošta lobelinas ir cardiaca. Jei šoko metu perilgai užtrunka apnoë, tai kvėpavimui sužadinti daromas krūtinės stuksenimas. Po priepuolio, t. y. šoką baigus, dar 5—6 min. reikia laikyti ligonis, kad jis neiškristų iš lovos, ypatingai tais atsitikimais, kai jis pasidaro neramus.

Kaikuriems neramiems psichiniams ligoniams per ½ val. daryta iš eilės net iki trijų elektrinių šokų, po ko jie aprimdavo ir po ko neteko stebėti kurio nors ypatingo pavojaus jų gyvybei bei sveikatai. Ramesniems psichiniams ligoniams daryta iš eilės pirmąsias tris dienas kasdien po vieną šoką. Paskui — kas trečia diena ir pagaliau kas septinta. Juo daugiau buvo numatyta per visą kursą daryti šokų, juo ilgesnės darytos pertraukos. Iš viso kai kuriems mūsų ligoniams per visą gydymo kursą daryti iki 8—12 elektrinių šokų. Kitur jų daroma net iki 20 kartų.

Mūsų gydytais atsitikimais elektrošokinis priepuolis trukdavęs iki 1½ sek. Sąmonė grįždavusi maždaug po 10—15 minučių.

Po priepuolių, gydant elektriniais šokais, neteko stebėti kurių nors neigiamų psichoneurologiškų nei kitų kurių nors patologiškų objektyvinių šito gydymo būdo taikymo padarinių. Nors, pasak I e l l i n e k'o**), didelio skirtumo veikime tarp atmosferinės ir technikinės elektros nesą, tik žaibo tiesioginiai sužalojimai duodą odos nudegimų, vadinamų „žaibo figūromis". Tiek pirmos, tiek ir antros rūšies elektra, patekusi kūnan, pereina į bent kelias energijas: mechaninę, terminę, cheminę bei elektrolizinę. Sutrenkus didelės įtampos elektros srove, dažnai įvyksta smegenyse del kraujo išsiliejimo gausių židinių, duodančių jau nuolatinių pakitimų. Pasak to paties I e l l i n e k'o, mikroskopiškai tiriant mirusiųjų centrinę nervų sistemą tuojau po nelaimingo

*) Žiūrėtina, kad rankšluostis neatidrėgtų, nes kitaip elektros srovė gali sukrėsti asistuojantį.

**) Elektropathologie, Stuttgart, 1903.

įvykio su elektra, rasta šitokių pakitimų: hemoragijų, indų plyšimų, narvelių pakitimų ir degeneracinių skaidulių permainų, ir todėl esą pakankamai pagrindo laikyti susirgimai, seką po nelaimingo elektros srovės veikimo, ne funkciškos kilmės, o organiškos.

Ar sukelia panašių pakitimų smegenyse mūsų elektriniu šoku gydytais atsitikimais vadinamoji terapinė elektra, neteko užtikti literatūroje, kuri, tiesa, šiuo karo metu yra sunkiai prieinama. Gal, šituo atveju nors ir didelės įtampos ir stiprios jėgos elektros srovė vartojama, tačiau ji, labai trumpą momentą prabėgdama pro jo organizmą, ypač jo galvos smegenis, jose nesukelia didesnių pakitimų, o tik sukrečia visą organizmą ir atima laikinai sąmonę.

Patys elektrošokiniai priepuoliai yra panašūs į priepuolius, sukeltus cardiazol'io, atseit, epilepsijos. Tiktai per elektrinių šokų priepuolius rečiau teko stebėti gydomųjų ligonių susišlapinimą, kas dažnai esti per kardiazolinius šokus ir taippat per insulinines komas.

Gydymo elektriniais šokais metodės patogumas—staigus sąmonės netekimas ir visiška amnezija, del šito išvengiama ligonių baimės gydytis šituo būdu.

Mūsų atsitikimais, gydytais šita metode, nestebėta kurių nors blogų padarinių, kaip antai, sąnarių išsinarinimų, kaulų lūžimų ir dementiškumo bei epileptinio būdo išsivystymo.

Tiktai kaikuriais mūsų atsitikimais konstatuota trumpas galvos skaudėjimas ir raumenų, ypač nugaros, reumatinis skausmingumas, kuris, baigus šito gydymo kursą, po kelių dienų patsai savaime pranykdavo, nereikalaudamas ypatingos terapijos.

Teigiamai pasisakyti del šitos gydymo metodės pranašumo prieš kitas anksčiau minėtas metodes, kaip antai, insulininį ir kardiazolinį šokus, dar per maža pas mus prityrimo. Tačiau galima teigti, kad pavartojus šitą nesudėtingą ir pigią gydymo metodę, ypač karo metu, kai sunkiai gaunami insulinas ir cardiazol'is bei lygiai cukrus ir vynuogių cukrus, neramūs psichiniai ligoniai tikrai galima dažnai nuraminti, o sustingusieji katatonikai — išjudinti iš jų stuporinio stovio.

Praktikuojant vieną kurią nors iš šitų paskutiniųjų trijų gydymo metodžių arba jas kombinuojant, kur tik bebūtų, namų ar ligoninės sąlygomis, privalu gauti gydomojo ligonio giminių ar globėjų raštiškas sutikimas gydyti jį minėtais būdais. Situo sutikimu turi būti įsakmiai pažymėta, kad gydytojas ligonio gimines ar globėjus įspėjo del naujo gydymo būdo pavartojimo galimų blogų padarinių, t. y., kad galimo nelaimingo

atsitikimo atveju nebus keliama jokių pretenzijų nei prieš ligonį, kuravusį gydytoją, nei prieš pačią ligoninę.

Visomis šiomis pastarosiomis trijomis gydymo metodėmis, taikant jas paskirai arba jas kombinuojant, gydoma nuo įvairių psichinių ligų, kaip antai, nuo šizofrenijos, ciklofrenijos, progresyvinio paralyžiaus, reaktyvinės psichozės ir kt.

Mūsų stebėjimais ekzogeninė, kitaip simptominė, šizofrenija, reaktyvinė psichozė ir isterija geriau kaip kitos psichinės ligos pasiduoda gydomos elektriniais šokais. Reaktyvinės psichozės ir isterijos atsitikimais teko padaryti keletas elektrinių šokų ir teko stebėti pasveikimų.

Matyti, elektrinis šokas, labai smarkiai sukrėsdamas visą psichinio ligonio organizmą ir ypatingai jo centrinę nervų sistemą, vėl atstato jam jo pakrikusį psichinį veikimą ir kitas jo sutrikusias funkcijas.

Iš viso reikia pasakyti, kad esant funkcinėms neurozėms apskritai elektroterapija teigiamai veikia psichinį ir fizinį ligonio stovį, atpalaiduodama jį nuo patologiškų simptomų. Ir elektrinis šokas neabejotinai veikia ligonį ir psichiškai bei somatiškai.

Baigdamas šitą savo pranešimą, pasakysiu, kad mūsų klinikoje, kaip ir kitur, taikomos ir išbandomos visos psichiatrinio mokslo žinomos psichiniams bei nervų ligoniams gydyti gydymo priemonės. Tiktai, suprantama, del nervų klinikos būstinės ankštumo ir kitų trūkumų pas mus yra sunkiau atlikti ir išvystyti sudėtingesni tyrimo bei gydymo veiksmai. Be to, dar karo metas, kada psichiatrinės ligoninės del vykstančio karo susidariusių sunkumų su maistu, kuru ir susisiekimu bei infekcinių ligų išplitimu iš viso labai tuštėja, yra labai nepalankus ramiam mokslo darbui. Šiuo metu, t. y. 1942 m. pabaigoje Valst. psichiatrinėje ligoninėje Suv. Kalvarijoje yra tiktai apie 100 psichinių ligonių, kurių ten prieš šį karą buvo apie 600, ir Valst. psichiatrinėje ligoninėje Vilniuje su savo skyriumi Kairėnuose ir patronatais svetimose šeimose Rudiškių ir Valkininkų valsčiuose — apie 400. Vadinasi, dabartiniu metu, išskyrus Nervų kliniką, kur yra 10, ir įvairias prieglaudas, kur gali būti keletas psichiškai nesveikų, visoje Lietuvoje, kur yra apie 3.000.000 gyventojų, iš viso tesusidarys apie 500 psichinių ligonių, gydomų ir laikomų stacionaruose bei globojamų pas svetimus žmones.

Vis delto ir karo metu psichiatrinė praktika nepasitenkina jau žinomomis ir vartojamomis gydymo metodėmis, vis jas tobulina ir vis dar jieško naujesnių būdų bei priemonių gydyti psichiniams ligoniams bei drauge vis dar rūpinasi tiksliau susekti psichikos ligų atsiradimo priežastis. Psichiatrija taippat

L 9614
VALSTYBINĖ BIBLIOTEKA

nuolatos aiškina, kurios prieš šitų ligų plitimą geriausiai vartotinos profilaktinės priemonės ir kurios psichohigieninės gyvenimo sąlygos geriausiai įgyvendintinos, kad ateityje žmonių psichonervinė sveikata ne blogėtų, o gerėtų.

Dabartiniu metu psichiniai ligoniai, galima sakyti, lygiai tiek pat gali būti gydomi ir daugiau ar mažiau pagydomi, kaip ir kiti somatiniai ligoniai. Tad šituo požvilgiu išeitų, kad nėra ypatingo skirtumo tarp psichiatrų ir kitų specialistų, pvz., internistų ir chirurgų. Juk ir jie nevisada pagydo ligonį, o dažnai tik, kaip prof. J. Jablonskis sakydavo, palopo ir pataiso jo sveikatą, arba konstatuoja pas jį ligą, pvz., vitium cordis, cirrhosis hepatis ar cancer.

Po šito pranešimo gydytojų susirinkimui pademonstruota vienu ūminės šizofrenijos ir vienu ūminės melancholijos atsitikimais naujo gydymo elektriniais šokais metodė.

Diskusijos.

Terapeutas prof. J. Meškauskas: Psichinių ligų priežasčių turbūt reikia ieškoti medžiagų apykaitoje. Todėl insulino vartojimas nuo psichinių ligų gydyti būtų suprantamas — kaip priemonė sutrikusiai medžiagų apykaitai atstatyti. Nes, esant pakankamai kasos (pancreas) funkcijai, davus didesnį insulino kiekį, medžiagų apykaita stipriai pakeičiama ir, grįžtant į normą organams, savo medžiagų apykaita grįžtama ne į įprastą pirmiau patologišką, bet krypstama „gera linkme“, t. y. artėjama prie normos. Kitur insulininiais šokais gydoma net nuo myokarditų ir nefritų. Kardiazolis taippat tektų skirti prie medžiagų apykaitos reguliuotojo. Internistiškoje praktikoje tenka vartoti dideli kardiazolio daviniai, pvz., gydant nuo apsinuodijimų barbiturinės rūgšties preparatais.

Elektrošokinė terapija, atrodo, nėra ateities gydymas. Įdomu būtų detalesnis šitos terapijos veikimo nervų sistemai ir medžiagų apykaitai tyrimas.

Fiziologas prof. Vl. Lašas: Elektriniais šokais gydymas daro sunkų įspūdį, kuris medicinos praktikoje nėra svarbus, pvz., kaikurios operacijos gali sudaryti ir dar sunkesnį įspūdį. Nesutinku, kad visos psichinės ligos galima būtų išaiškinti medžiagų apykaitos sutrikimais.

Elektros srovė eina per locus minoris resistentiae. Elektrinių šokų metodė yra empyriška, primityvi ir universali. Ar negeriau būtų vartoti Leduc'o metodė, kuri veikia migdydama, ramindama ir nesukeldama priepuolių? Bet ji netiktų ramiems psichiniams ligoniams gydyti. ½—1 sekundės laikas yra pavojingas gyvybei, ypač jei būtų pavartoti netinkami elektrodai. Atsargiai dozuotina elektros įtampa, jėga ir laikas. Leduc'o metodėje dozavimai gerai išdirbti. Reikėtų paeksperimentuoti ir su gyvuliais.

Fiziologas ir higienistas prof. J. Šopauskas: Elektriniais šokais gydymas turėtų sukelti smegenyse patologiškus pakitimus, kaip kad prelegento minėtieji žaibo sukelteiji. Neramiems psichiniams ligoniams nuraminti šitoji metodė gal ir vartotina. Po tokio gydymo turėtų būti prislėgimas, apatiškumas ir taippat turėtų įvykti smegenyse degeneratyvių pakitimų. Šitą metodę vartojant turėtų būti paveikiami vegetatyviniai centrai hypothalamus'o srityje, nes, kaip matėme, elektrošokinio priepuolio metu išsiplečia vyzdžiai ir pasikeičia tvinksnis. Turėtų kristi ir kraujo spaudimas.

Farmakologas adj. dr. V. Kairiūkštis: Vartojant iš lėto galvaninę srovę per galvą triušiams, jie nusiramina ir esti padėtyje, panašioje į narkozę; Leduc'o srovę vartojant triušiams sukeliamos konvulsijos, visai panašios į epilepsijos konvulsijas.

Rentgenologas dr. J. Mačys: Nervų audinys rentgeno spinduliams yra atsparesnis kaip kiti audiniai. Nervų sistemos ląstelės 2—3 kartus geriau pakelia rentgeno spindulius, negu kitų audinių ląstelės. Iš to tenka spręsti, kad ir galvos smegenys elektros srovę, gal, turėtų lengvau pakelti. Todėl reikia manyti, kad elektrinis šokas pakenkia daugiau kitus narvelius, negu nervinius.

Prelegentas, atsakydamas oponentams, papildė savo pranešimą ir paaiškino, kad kol kas, vartojant elektrošokinę terapiją, pastebėtas jos teigiamas kaikuriems psichiniams liogniams veikimas tenka aiškinti empyriškai. Matyti, kad elektrinio šoko, kaip ir genuininės epilepsijos priepuolio metu, įvyksta kažkokia ligonio organizmo detoksinacija, kitaip sakant, sergančio organizmo atsipalaidavimas nuo kažkurių del nenormalios medžiagos apykaitos jame susidariusių toksinų, varžančių ligonį ir sukeliančių jam įvairių psichopatologiškų reiškinių, lygiai taip, kaip prof. Juozas Blažys sakydavo, kaip garinis katilas, pro savo atsarginį čiaupą, automatiškai atsidarantį, atsipalaiduoja nuo perdaug jame susitelkusių, nebereikalingų ir jo normaliai paskirties veiklai kliudančių garų. Vadinasi, elektrinis šokas, panašiai kaip ir insulininė koma bei kardiazolinis šokas, atpalaiduoja ligonio susirgusį organizmą nuo kažkurių jame pačiame pasigaminusių nuodų, iškreipusių jo psichiką ir lyg ir vėl atstato į normą anormalią jo psichonervinę veiklą.

Elektrinis šokas vartojamas ne nuraminti neramiam psichiniam ligoniui, bet jį gydyti. Vadinasi, terapinė elektrošokinė priemonė taikoma ne laikiniams hipnoziniams tikslams, o staigiems psichiškai nesveiko organizmo sukrėtimams, spėjant, kad pastarieji įvykdą galvos smegenyse, atseit, kortikaliniuose ir subkortikaliniuose centruose ir jų asociaciniuose bei kituose takuose, kažkokį susidariusio patologinio stovio pasistūmėjimą į gerąją pusę.

Suprantama, kad neramus psichinis ligonis, sveikdamas ir blaivėdamas, drauge darosi ir ramesnis.

Del psichinių ligų etiologijos, kuri gali būti endogeninės ir ekzogeninės kilmės, prelegentas pasisako, kad svarbiausioji psichikos sutrikimo priežastis yra galvos smegenų susirgimas ir jų funkcijos sutrikimas. Pati priežastis, sukelianti psichikos ligą, gali prasidėti ir ne del smegenų susirgimo, o del įvairių neigiamų vidinių ir išvidinių traumų bei veiksnių, kurie vienaip ar antraip sukelia arba išprovokuoja psichinę nesveikatą. Psichinės ligos taippat gali prasidėti ir del vidaus organų, vidinės sekrecijos liaukų, vegetatyvinės nervų sistemos ir kitų organų funkcijos sutrikimo ir taippat del įvairių intoksikacijų bei infekcijų. Del visa tai visais psichinių ligų atvejais pagaliau įvyksta netaisyklingas smegenų maitinimasis ir iškrypusi jų funkcija.

Pagaliau del elektrošokinės terapijos prelegentas dar pasisako, kad šitoji gydymo metodė ateityje, be abejo, dar yra reikalinga stebėjimų ir papildomų tyrimų ir taippat pažymi, kad jo šito pranešimo tikslas buvęs supažindinti gydytojų susirinkimą su tuo, kaip psichiniai ligoniai buvo gydomi seniau ir kaip jie gydomi dabar.

Literatūra.

1. Blažys, J.: Įvadas į psichiatriją, Kaunas, 1935.
2. Buchner, Otto: Erfahrungen bei über 1500 Elektroschokfällen. „Psychiatr.-neur. Wschr." 1942, S. 97—100.

3. Broggi, Eldo: Weitere Ergebnisse mit der Krampfbehandlung (mit Cardiazol oder Elektroschock) der progressiven Paralyse. „Psychiatr.-neur. Wschr." 1942, S. 65—67.
4. Holzer, W., Klaue, A. u. Reisner, H.: Erfahrungen mit der Elektroschocktherapie. „Psychiatr.-neur. Wschr." 1942, S. 302—304.
5. Indrašius, N.: Barnhoorn: Elektrošokų metodė šizofrenijai gydyti. Ref. ir P. S. „L. Medicina" 1942, 333—334 p.
6. Kairiūkštis, Jonas: Versuche mit Benzinol bei der Paralyse und Schizophrenie. „Psychiatr.-neur. Wschr." 1930, Nr. 34.
7. Köst, Helmut: Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie unter besonderer Berücksichtigung der interferometrischen Abbauwerte; zugleich ein Beitrag zur Frage Schizophrenie und endokrines System. Inaugural-Dissertation, Leipzig. 1937.
8. Kowarschik, I.: Elektrotherapie. Wien.
9. Meduna, L.: Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie. Halle, 1937, Marhold.
10. Mittag, A.: Über einige die Erfolgsaussichten bei der Cardiazolkrampfbehandlung der Schizophrenie beeinflussende Faktoren. Inaugural-Dissertation. Leipzig, 1938.
11. Sidaravičius, B.: Neurosyfilio pažinimas, profilaktika ir gydymas. „Medicina" 1937, psl. 463—475 ir 547—557.
12. Sorger, E. u. Hofmann, E.: Beobachtungen und Ergebnisse bei der Cardiazol-Krampfbehandlung der Schizophrenie. „Psychiatr.-neur. Wschr." 1937, Nr. 41/42.
13. Гиляровский, В. А.: Об эксперименте в терапии душевных заболеваний, шизофрения. Сборник под редакцией В. А. Гиляровского. Москва-Ленинград, 1939.
14. Vaičiūnas, V.: Smegenų sutrenkimo elektros srove atsitikimas. „Medicina" 1925, 898—901 p.

Zusammenfassung.

Nach kurzem geschichtlichem Überblick über die Behandlung der Geisteskranken untersucht Verfasser die z. Zt. in Litauen und anderwärts üblichen Behandlungsmethoden. Als Grundbedingung für jede Behandlung gilt sachgemässe Pflege und geordnete Lebensweise. Je früher die Behandlung beginnt, um so erfolgreicher wird sie sein. Wenn durch die lange Dauer der Krankheit sich erst destruktive Prozesse in der Hirnsubstanz entwickelt haben, die zu dauernden psychoneurologischen Veränderungen geführt haben, kann auch die beste Behandlung bestenfalls das Fortschreiten des Krankheitsprozesses aufhalten.

Als besonders empfehlenswert für die Behandlung unruhiger und depressiver Kranker hat sich unter anderem die sogenannte Bettbehandlungsmethode erwiesen, die auch von Prof. Blažys geübt wurde. Ferner erwähnt Verf. kurz die kausale Behandlung, die Behandlung mit Sedativen und Hypnotika, die hyperpyretische Behandlung als Reiztherapie, die Hydrotherapie, die Arbeitstherapie und erörtert schliesslich eingehender die Shocktherapie, wobei er gesondert den Insulinshock, den Cardiazolshock und den elektrischen Shock behandelt.

Bei der Insulinbehandlung waren unter 80 Fällen der Universitäts-Nervenklinik 3 Todesfälle zu verzeichnen, während bei Anwendung der Cardiazoltherapie keine Todesfälle eintreten. Diese beide Behandlungsarten sollten nur in frischen, höchsten bis zu 6 Monate alten Fällen zur Anwendung gebracht werden, bei älteren, chronischen Krankheitszuständen bleiben sie nach Ansicht des Verf. erfolglos. Im richtig ausgewählten Fällen kann durch diese Behandlungsmethode, einzeln oder

kombiniert angewandt, bis zu mindestens 30 und etwas mehr Prozent Heilung oder gute Remission erreicht werden.

Die Elektroshockbehandlung wird an der Nervenklinik erst seit 1942 geübt, und es sind insgesammt erst 35 Fälle damit behandelt worden, hauptsächlich Schizophrenien, aber auch einige Cyklophrenien, einige reaktive Psychosen und Hysterien. Heilung bezw. Remission wurde in 32% der Fälle erzielt. Es wurde keinerlei Schädigungen, wie etwa Gelenkluxationen, Frakturen, Demenz oder Epilepsie beobachtet. Lediglich kurzdauernde Kopf- und Muskelschmerzen, besonders der Rückenmuskeln, wurden bei einigen Kranken beobachtet, die aber keinerlei Behandlung erforderlich machten.

Über die Vorzüge der Elektroshockbehandlung gegenüber der Insulin- und Cardiazolbehandlung kann Verf. bei dem geringen vorliegenden Material noch nichts positives äussern. Jedoch kann schon jetzt gesagt werden, dass die einfache und billige Methode gerade in der Kriegszeit, wo weder Insulin, noch Cardiazol, noch Zucker bezw. Traubenzucker zu haben sind, zur Beruhigung unruhiger Kranker und zur Aufrüttelung stuporöser Katatoniker angewandt zu werden verdient. Verf. hat den Eindruck, dass die Methode bei symptomatischer (exogener) Schizophrenie, bei reaktiver Psychose und Hysterie Heilung erzielen kann. Bei den beiden letztgenanten Erkrankungen genügten wenige Shocks zur Heilung.

Prof. V. Kanauka.

Didžiųjų sąnarių šautiniai sužeidimai ir jų gydymas.

(Iš V. D. Univ-to Medicinos fakulteto Fakultetinės Chirurginės klinikos).

A. Bendrinė dalis.

Karo metu gana dažnai susiduriame su sunkiais didžiųjų sąnarių šautiniais sužalojimais, kurių gydymas būna komplikuotas ir sunkus.

1941 m. birželio mėn. kautynių Kaune ir jo apylinkėse metu mūsų klinika turėjo 257 sužeistuosius, iš kurių 21 (8,1%) buvo sužeisti į didžiuosius sąnarius, k. a.:

į klubo sąnarį	4	atsitikimai
į kelies „	9	„
į articulatio talo-cruralis	1	„
į peties sąnarį	2	„
į alkūnės „	5	„

Skaičius atrodo mažas, matuojant modernaus karo lauko mastu. Bet užtat šitie sužeidimai buvo gydyti klinikos aplinkybėmis ir vienoje vietoje. Beveik visi pradėjo ir baigė savo gydymą klinikoje ir buvo stebimi nuo pradžios iki galo. Taikos meto aplinkybėmis, bent pas mus, retai tenka stebėti tokie ūminių sąnarių sužeidimų skaičiai per palyginti labai trumpą laiką. Dalis jų buvo atgabenta į klinikas pirmomis po sužeidimo valandomis ir buvo galimas pirminis žaizdos išpjovimas pagal Friedrich'ą; antra dalis buvo atgabenta truputį vė-

liau, kartais iš kitų ligoninių, kur buvo pradėtas pirmasis gydymas.

Taikos metu mes gana dažnai susiduriame su atdarais sąnarių sužalojimais, betgi jie nebūna tokie komplikuoti, kaip kad karo meto sužalojimai. Tai dažniausiai būna kirstiniai, pjautiniai arba durtiniai sužalojimai, kurie tiktai sužeidžia ir infekuoja sąnarį, bet šiaip sunkiai mechaniškai jo nesužaloja. Net atviri sąnarių išnirimai, kurie dažnai esti sunkūs, vis delto negali prilygti karo meto sužalojimams, padarytiems ginklais su didele ardomąja jėga, kaip, pvz., šautuvų kulkos iš arti, arba granatų skeveldros.

Sitos rūšies sąnarių sužalojimų sunkumas pareina nuo įvairių priežasčių, kurių svarbesnės yra šios:

1) plati audinių sužalojimo zona aplink patį žaizdos kanalą, dažnai su kaulo epifizių sutriuškinimu;

2) svetimkūniai, kaip, pvz., kulkos, granatų skeveldros, užsilikę žaizdoje (aklinės žaizdos);

3) sunki žaizdų infekcija su įneštomis žemėmis, drabužiais;

4) sunkios pirmosios pagalbos suteikimo sąlygos; sunki evakuacija į gydymo įstaigą, dažnai pavėluotai suteikta kvalifikuota chirurgiška pagalba.

Todėl nestebėtina, kad senesniuose karuose didžiųjų sąnarių šautiniai sužeidimai daugeliui chirurgų buvo indikacija amputuoti. Pvz., Domininkas Larrey, Napoleono karų dalyvis, galūnę su šautiniu kelies sąnario sužeidimu iš principo pirmykščiai amputuodavo, nes konservatišką tokio sužeidimo gydymą laikė beviltišku, kad ir kojos amputacija tais laikais duodavo didelį mirtingumą. Panašaus nusistatymo laikėsi kaikurie chirurgai ir vėlesniais Pirogov'o laikais.

Siandien šitoje srityje nužengta toli pirmyn, ypačiai po patyrimų, įgytų 1914—1918 m. karo metu. Mirtingumas po didžiųjų sąnarių sužalojimų efektingai sumažėjęs. Tatai ryškiai matoma palyginus 1870—1871 m. ir 1914—1918 metų karų statistikas.

Pasak Franz'o, mirtingumo procentas pirmame ir antrame kare buvo šitoksai:

	1870—1871 m.	1914—1918 m.
1) Sužeistųjų į klubo sąnarį	79,9%	12,8%
2) „ į kelies sąnarį	50,7%	7,5%
3) „ į peties sąnarį ..	34,6%	4 %
4) „ į alkūnės sąnarį ..	20,8%	3 %

Dabar amputuojama tiktai išimtiniais atsitikimais; pagrindinis tikslas išgelbėti galūnę, pagy-

dyti ją taip, kad pasiliktų kuo mažiausias jos funkcijos sutrikimas. Bet, nepaisant įgyto patyrimo, ir šiandien dar didžiųjų sąnarių šautinių žaizdų gydymas yra sunkus ir komplikuotas. Įvairūs gydymo veiksmai nevienodai visų traktuojami, ir šiandien dar čionai susiduriama su diskutuotinais dalykais.

Sužeistojo sąnario likimą dažnai nulemia pirmieji chirurgiško gydymo veiksmai, ir todėl mūsų chirurgiško gydymo taktika iš pat pradžios turi būti griežta ir aiški.

Nenuneigdami individualizacijos reikšmės atskirais atsitikimais, mes tąją taktiką bendrais punktais galime iš anksto nužymėti.

Chirurgiško gydymo taktika sužeistajam sąnariui pareis nuo to, kurioje kliniškoje stadijoje, kitaip pasakius, per kiek laiko po sužeidimo sužeistasis pateks į mūsų rankas. Čia reikia skirti 3 galimumai:

1. Sužeistasis patenka į chirurgo rankas pirmomis po sužeidimo valandomis, kada dar galimas yra žaizdos išpjovimas ir pirminis susiuvimas.

2. Sužeistasis patenka į chirurgo rankas tada, kai žaizdos išpjovimas jau yra pavėluotas, bet dar pilnas uždegimo vaizdas sąnaryje nėra pasireiškęs.

3. Sužeistasis patenka į chirurgo rankas jau ilgesniam laikui po sužeidimo praėjus, kai jau yra pūliavimas ir visiškai išryškėjęs kliniškas sąnario uždegimo vaizdas.

I. Chirurgo elgsena pirmomis po sužeidimo valandomis.

Jei paskutiniais 2-m atvejais leistinas yra pasyvumas, tolimesnės eigos stebėjimas, tai pirmuoju atveju mes nei vienai valandai negalime pasilikti pasyviais.

Turėdami atvirąjį sąnario sužeidimą pirmomis po sužeidimo valandomis, mes turime pasirūpinti apginti sąnarį nuo infekcijos su tolimesniais jos padariniais. Tai pasiekiame išpjaudami sąnario žaizdos kraštus ir aklinai susiūdami visus žaizdos sluogsnius, arba bent nors sinoviją, kad atvirąją sąnario žaizdą paverstume uždarąja. Čionai vadovaujamės patyrimu, kad uždaras sąnarys infekciją pakelia nepalyginti lengviau, negu atdaras sąnarys. Sitą sąnario žaizdų savumą pastebėjo seni chirurgai dar priešantisepsiniais laikais. Pirogov, kuris didžiųjų sąnarių šautinius sužeidimus laikė sunkiausiais sužeidimais, pastebi, kad kardo kirstinės rankos sąnarių žaizdos, taippat kirvio kirstinės kelies sąnario žaizdos užgydavusios per primam be jokių komplikacijų, jeigu kuogreičiausiai po sužeidimo buvo susiuvamos.

Anais laikais manyta, kad į sąnarį įėjęs oras sukelia jo uždegimą, bet, pasak P i r o g o v'o, čion, be oro, esanti dar kažkuri kita priežastis, kurios jisai tiksliai apibūdinti negalįs.

Šiandien mums suprantama, kodėl atdarasis ir uždarasis sąnarys nevienodai reaguoja į infekciją. Sinovijinė plėvė, bent išvidinis jos sluogsnis, yra atspari infekcijai, daug atsparesnė, negu ją supantieji audiniai, fibrozinė sąnario kapsulė, saugyslės, raumenys ir šiaip narveliena; sąnario kremzlės nereaguoja į infekciją, kai gretimas kaulas yra infekcijai labai jautrus ir greit reaguoja uždegimo procesu. Infekcija, patekusi į sąnarį pro durtinę siaurą žaizdą, galima prilyginti uždarajai sąnario infekcijai, ir jinai dažniausiai būna lengva, sukelia palyginti nedidelį uždegimą, apsiribojantį sinovijine sąnario kapsule. Tokiais atvejais sąnario eksudate, netgi pūlingame, dažnai nerandame jokių mikroorganizmų. Tuo būdu uždaras sąnarys su pirmąja patekusiąja infekcija gali susidoroti, žinoma, jeigu nėra patekęs į sąnarį infekuotas svetimkūnis, kuris bus nuolatiniu infekcijos židiniu.

Kitaip yra su atvirąja sąnario žaizda. Čion sąnario vidus antriniu būdu nuolat infekuojasi iš aplinkinių audinių, kurie infekcijai neatsparūs, ir tuo būdu gaunamas sunkus sąnario uždegimas, kliniškai daug sunkesnis ir sunkiau pagydomas, negu uždegimo procesas kitose galūnių dalyse. Užtatai suprantama, kodėl svarbu yra laiku sąnario žaizda išpjauti ir aklinai susiūti, kad apgintume sąnario vidų nuo antrinės infekcijos iš išorės. Jeigu mes nedrįstame aklinai susiūti odos, pvz., kiek pavėluoto išpjovimo atvejais, tai privalome aklinai susiūti sąnario kapsulę; odos gi žaizdą galime palikti tiktai susiaurintą ir tamponuotą, arba drenuotą. Kai atsitinka, kad del audinių defekto sąnario kapsulės susiūti negalima, tai B ö h l e r reikalauja bent sąnario kapsulės defektą odos lopu padengti, o šiaip žaizda galima ir atvira palikti.

Tinkamiausias laikas žaizdai išpjauti apskritai, pasak F r i e d r i c h'o, esąs pirmosios 6—8 val. po sužeidimo, kada į žaizdą patekusi infekcija dar nėra aktyvi. Sąnarių žaizdoms šitas terminas gali būti pailgintas, pasak C l a v e l i n'o, iki 24 val., pasak kitų, dar ilgiau. Suprantama, kad tokio pavėluoto išpjovimo atvejais negali būti kalbos apie aklinį pirminį odos susiuvimą; turimas galvoje tiktai kapsulės susiuvimas.

Didžiųjų sąnarių šautinės žaizdos pagal trauminę patologiją būna įvairių tipų: 1) kiaurinės ir aklinės, 2) su siaura audinių žalojimo zona ir su plačia audinių žalojimo zona, 3) grynai kapsulinės sąnario žaizdos ir žaizdos su sužalotu kaulu, 4) mažiau užterštos ir labai užterštos sąnario žaizdos. Šitais įvairiais atvejais uždavinys bus nevienodas.

Kiaurines kapsulines, kulkų padarytas, su siaura įeinamąja ir išeinamąja angomis sąnarių žaizdas mes galime prilyginti uždaroms žaizdoms, kurios gali užgyti po šašu nesupūliavusios, arba nežymiai paviršutiniškai supūliavusios, panašiai kaip kad tokios pačios minkštųjų dalių žaizdos bet kur. Tokios sąnarių žaizdos gydomos konservatiškai: dezinfekavus odą, žaizdos steriliškai sutvarstomos, galūnė gerai imobilizuojama. Dažnai tokios žaizdos pagyja be uždegimo, arba uždegimas būna nedidelis, apsiribavęs pačia sinovijine kapsule, pagyja nesusikomplikavusios ir nepalieka sąnario funkcijos sutrikimų.

Kai kiaurinės sąnarių žaizdos atveju būna sužalotas kaulas, tenka rentgenologiškai nustatyti kaulo sužalojimo laipsnis. Mažų kaulo sužalojimų galima neliesti ir gydyti juos konservatiškai, lygiai kaip grynai kapsulinė sąnario žaizda. Jei kaulo sužalojimas didesnis, kai matomos atsiskyrusios kaulo skeveldros, kurios, netekusios mitybos, gali sekvestruotis, tuomet geriau yra, išpjovus žaizdą, sąnarys reviduoti, kaulo skeveldros pašalinti ir sąnario žaizda susiūti. Neretai tenka susidurti su dideliais kaulo sutriuškinimais, ir visų skeveldrų pašalinimas beveik gali prilygti dalinei rezekcijai. Tuomet gali kilti klausimas apie visiškai tipišką sąnario rezekciją, kad radikaliau sveikose ribose būtų pašalintos minkštosios ir ypačiai sužalotos kaulo dalys, tuo būdu palengvėtų gydymo procedūra ir būtų gauta ankilozė tinkama padėtimi. Spręsdami šitokį reikalą kreipiame dėmesį į sąnario rūšį, į jo statikos reikšmę galūnės funkcijai; pvz., viršutinės galūnės sąnarių atžvilgiu galime konservatiškiau nusistatyti ir pasitenkinti daline rezekcija, kadangi čion sąnario statika ir ankilozės stiprumas neturi taip jau didelės reikšmės galūnės funkcijai. Kas kita apatinės galūnės atžvilgiu, kur sąnarys apkraunamas visu kūno svoriu. Jeigu kelies sąnariui reikėtų pašalinti vienas atskilęs kondilis, tai jau geriau padaryti tipiška rezekcija ir sąnarys ankilozuoti tinkama semifleksijos padėtimi kampu maždaug 175°. Sužalotai klubo sąnario galvytei geriau iš karto padaryti rezekcija, turint galvoje, kad ir uždari intrakapsuliniai šlaunikaulio kakliuko lūžimai labai sunkiai pagydomi.

Pirminė tipiška sąnario rezekcija sunkių sąnarių sužalojimų atvejais turi daug šalininkų. Jinai komplikuotą sąnario žaizdą paverčia paprasta rezekcine žaizda, kuri lengviau yra drenuoti. Apskritai, rezekcinė sąnario žaizda, kad ir infekuota, lengviau yra pagydyti, negu sąnario flegmona.

Labai opus yra aklinių šautinių sąnario žaizdų reikalas, kai sąnaryje yra pasilikusi kulka, granatos skeveldra, dažnai kartu su įnešta kuria nors infekuota medžiaga, pvz., žeme, drabužiais. Čia galime susidurti su įvairiais galimumais: 1) sve-

timkūnis yra sąnario viduje; 2) svetimkūnis yra praėjęs pro sąnarinę kapsulę ir įstrigęs minkštuosiuose audiniuose arba kaule arti sąnario; 3) pati žaizda ir svetimkūnis yra arti sąnario ir sunku išaiškinti, ar jisai yra sužalojęs sinovijinę sąnario kapsulę, ar ne?; 4) daugelis smulkių skeveldrų, išsisklaidžiusių sąnario srityje. Trimis pirmaisiais atvejais, daugiau negu bent kada, reikalinga išpjauti žaizda, reviduoti sąnarys, pašalinti svetimkūnis, jeigu reikia, ir kaulo skeveldros, ir sąnario kapsulė susiūti. Kai svetimkūnis iš sąnario yra išėjęs ir įstrigęs minkštosiose dalyse toliau nuo sąnario, reikalinga jis pašalinti pro atskirą pjūvį, kadangi susidaręs aplink jį uždegiminis židinys pro žaizdos kanalą gali infekuoti sąnarį antriniu būdu. Lygiai taippat reikia pašalinti svetimkūnis, nebūtinai reviduojant sąnarį, jeigu jisai yra arti sąnario ir nėra žinoma, ar jisai sąnario kapsulę yra sužeidęs, ar ne.

Susilaikyti nuo ekstraartikuliariai esančio svetimkūnio pašalinimo galima tada, kai jisai sunkiai surandamas ir kai jo ieškojimas galėtų sudaryti didelį aplinkinių audinių žalojimą, pvz., platus kaulo iškalimas. Taippat tenka atsisakyti nuo svetimkūnių ieškojimo, kai jų daug ir jie smulkūs, nors paties sąnario revizija ir nuo smulkių skeveldrų išvalymas ir čia gali turėti teigiamos reikšmės. Savaime suprantama, kad plačiai sąnario revizijai reikia turėti platus priėjimas ir dažnai tenka pavartoti net rezekcinis pjūvis.

Atdaras sąnarys ir apskritai visa išpjautoji žaizda siūloma praplauti su kuriuo nors antisepsiniu skiediniu. Mėgiamiausias yra rivanolio skiedinys 1:1.000. Profilaktikos tikslais prieš infekciją kai kas rekomenduoja įšvirkšti į susiūtą sąnarį Chlumsky'o skiedinio: Rp.: Ac. carbolici cristal. 30,0, Camphorae trit. 60,0, Alcoholis absol. 10,0. Būtina sąlyga paimti karbolinė rūgštis gryna, neatskiesta ir alkoholis tiktai absoliutinis, nes kitaip karbolinė rūgštis gali veikti degindama. Mano išmanymu, sąnario plovimas rivanoliu tinka pavartoti tiktai tada, kai jisai del žaizdos būna plačiai atviras, ar kai svetimkūniui pašalinti ir sąnariui išvalyti būna reikalas plačiai jis atidaryti. Kai sąnario žaizda maža, kai sužeidimas yra palietęs tiktai mažą sąnario dalį, pvz., kurį nors recessus, tai geriausia yra praplauti tiktai užteršta sąnario dalis ir žaizdos paviršius; viso sąnario neplauti, nes su plaunamu tirpiniu galima išsklaidyti infekcija po visą sąnarį. Principas: jei nėra būtino reikalo, sąnario vidus kuomažiausiai liesti.

Apie Chlumsky'o skiedinį turiu maža patyrimo ir negaliu apie jį tiksliai pasisakyti. Manau, kad geriau be jo apsieiti, nes jo veikimas audiniams tiksliai nežinomas. Nors sakoma ir net eksperimentais įrodinėjama, kad jisai sąnario kremzlėms

ir sinovijinei kapsulei nėsąs žalingas, bet mes nežinome, kaip jisai gali paveikti sąnario aplinkinius audinius, prasisunkęs pro sinovijos siūles.

Būtinai reikalinga sužeistasis sąnarys tinkamai imobilizuoti. Imobilizuojąs įtvaras būtinai turi apimti ir du gretimus sąnarius. Imobilizacijai tinkamiausia pavartoti gipsas su langu, arba gerai prigulęs, stiprus ir tvarstymo metu nenuimamas gipsinis įtvaras. Tvarstyti reikia kuorečiausiai, norint išvengti bereikalingų judesių ir infekcijos galimumų. Pirmasai po operacijos tvarstymas atliekamas tiktai praėjus keletui dienų ar net savaitei, jeigu nėra būtino reikalo anksčiau žaizda kontroliuoti.

Del sužeistojo sąnario imobilizacijos reikšmės esama įvairių nuomonių: vieni reikalauja besąlyginės imobilizacijos ilgesniam laikui; kiti imobilizuoja trumpesniam laikui ir siūlo anksti pradėti aktyvius judesius; pasitaiko ir bet kurios imobilizacijos priešininkų (pvz., Willems Zilmer)[1]).

Imobilizaciją laikau būtina sąlyga kiekvienam užsidegusiam ir šiaip sužeistam, kad ir neužsidegusiam sąnariui. Užsidegusiame sąnaryje judesiai išjudina infekciją ir padidina toksinų rezorbciją.

Be to, judamas sužeistas sąnarys veikia panašiai kaip siurblys: eksudatą pro žaizdą išspaudžia į aplinkinius audinius ir vėl atgal įtraukia. Tuo būdu sąnarys infekuojasi antriniu būdu iš sąnario aplinkinių audinių, kurie kaip taisyklė daugiau būna infekuoti už patį sąnarį. Situos samprotavimus paliudija ryškūs pavyzdžiai. Po didesnio sužeistojo sąnario judėjimo transportuojant ar net gipsą keičiant, neretai įvyksta pablogėjimai su t°-ros pakilimu. Virbalo durtinės mažytės kelio sąnario žaizdos, kurios, tinkamai gydomos, greitai užgyja nesusikomplikavusios, gali sukelti sunkų sąnario uždegimą, jeigu jos traktuojamos lengvapėdiškai ir leidžiama pacijentui vaikščioti. Taigi, sužeistojo sąnario imobilizacija yra būtinai reikalinga ir jau nuo pat sužeidimo momento.

Ypatingai sunkiais sąnario sužalojimo atvejais tenka pasiryžti pirmykščiai, t. y. tuojau po sužeidimo, galūnė amputuoti, norint išgelbėti pacijentui gyvybę. Indikacijos pirminei amputacijai nevienodos karo lauko aplinkybėmis ir tolimesnės užfrontės aplinkybėmis, kur mažesnis apkrovimas darbu ir ramesnės darbo sąlygos įgalina tokius sužeistuosius atsidėjus stebėti ir geriau hospitalizuoti. Pirmuoju atveju indikacijos pirminei amputacijai taikomos daug plačiau, negu antruoju atveju. Apatinei galūnei taippat amputacija dažniau daroma,

[1]) „Z. O. Ges. Chir." 59 t., 176 p.

negu viršutinei, nes ir bloga išlikusi viršutinė galūnė, vis delto yra geresnė už protezę. Apskritai imant, amputuojama šiais svarbesniais atvejais:

1. Kai odos ir minkštųjų dalių defektas tiek didelis, kad sąnario negalima jomis padengti;
2. kai, be sąnario sužeidimo, dar sutriuškinti sąnario gretimi kaulai, kurių rezekcija sveikomis ribomis perdaug galūnę sutrumpintų;
3. kai, be sąnario sužalojimo, yra dar sunkūs atviri kaulų lūžimai toliau nuo sąnario;
4. kai sužeistasis sąnarys yra tiek užterštas, kad vargiai begalima būtų jis išvalyti žaizdą išpjaunant ir rezekuojant;
5. kai lygiagrečiai su sąnariu yra sužeistos arba užsitrombavusios galūnės didžiosios kraujagyslės.

II. Chirurgo elgsena sužeistajam atvykus pavėluotai.

Daug sunkesnis uždavinys tenka spręsti, kai sužeistasis į sąnarį patenka į chirurgo rankas, daugeliui valandų po sužeidimo praėjus, pvz., antrą parą, kai pirminis žaizdos išpjovimas jau yra pavėluotas. Tokiais atvejais geriau yra pasielgti konservatiškai. Aptvarsčius žaizdą ir gerai imobilizavus galūnę, išlaukti kuris laikas, kol susiformuos kliniškas vaizdas, kol išryškės uždegiminis sąnario procesas ir galima bus nustatyti jo laipsnis. Toliau jau turėsime reikalą su trauminės kilmės sąnario uždegimu vieno ar kito laipsnio. Tuo būdu gydant, daugeliui pavyksta išgelbėti galūnė, nors ir ankilozuota per nukentėjusį sąnarį.

Bet ir čionai kaikuriais atvejais tenka būti radikaliam ir operuoti. Pvz., kai turime smarkiai sutriuškintą kaulą prie sąnario, arba didelį infekuotą svetimkūnį sąnaryje. Panašiais atvejais, kad ir žaizdoje su pasireiškusia infekcija, tenka griebtis pirminės sąnario rezekcijos, ar svetimkūnio pašalinimo. Be abejojimo, tokiais atvejais gerai imobilizavus galūnę, pati žaizda tenka palikti atvira, gerai tamponuota, arba drenuota.

III. Chirurgo elgsena sužeistojo sąnario uždegimo atveju.

Pereinu prie sužeistųjų sąnarių kliniškojo vaizdo apibūdinimo trečiuoju atveju, t. y. tada, kai jau yra pasireiškęs viso sąnario uždegimas.

Payr'o kliniškai yra apibūdintos dvi didžiųjų sąnarių uždegimo formos: sąnario empyema ir sąnario flegmona. Sąnario empyema vadinamas toksai sąnario pūlinys, kuris yra apsiribojęs sinovijinės kapsulės vidumi ir nėra perėjęs į išorinius sąnario kapsulės sluogsnius. Tai yra gerybiška są-

nario uždegimo forma. Sąnario flegmona, arba panarthritis, vadinamas toksai sąnario pūlinys, kuris yra išėjęs iš sinovijinės kapsulės ribų, apėmęs fibrozinę kapsulę, perėjęs į gretimus gleivinius maišelius ir apskritai į visus gretasąnarinius audinius, dažnai išsiplėtęs tarp fascijų ir raumenų, kaip tarpraumeninė flegmona. Tai jau daug sunkesnė sąnario uždegimo forma, daug sunkiau pagydoma, o ir pagydytas (dažniausiai) sąnarys lieka ankilozuotas.

Šitos klasifikacijos dabar dauguma autorių prisilaiko, nors jinai ir nėra visiškai išsami. Jinai remiasi tiktai anatomiškais pakitimais infekuotame sąnaryje ir nieko nesako apie pačią infekciją, kuri kartais sąnaryje pasireiškia specifiškomis kliniškomis formomis. Pvz., esame trauminės kilmės artritų, kurie pasireiškia ūminiu sepsiu, dažniausiai anaerobiniu, kartais ir aerobiniu (pvz., streptokokiniu). Taigi, prie šitų dviejų kliniškų grupių pravartu būtų pridėti trečia, būtent, „ūminių sepsinių, anaerobinių bei aerobinių artritų" grupė, turint galvoje trauminę jų kilmę, būtent, sužeidimus.

Gydymas bus skirtingas, atsižvelgiant į tai, kurią sąnario uždegimo kliniškąją formą po traumos turėsime. Turėdami ūminio sepsinio artrito formą, visvien anaerobinę ar aerobinę, mes kuo greičiau amputuosime ir amputavę paliksime žaizdą atvirą, nes tiktai tuo būdu galime išgelbėti sužeistojo gyvybę. Reikalas būna beveik beviltiškas, esant ūminiam sepsiniam artritui artimame liemeniui sąnaryje, pvz., klubo ar peties sąnaryje.

Sąnario empyemą stengiamės gydyti uždaru būdu. Punkcijomis ištraukiame pūlius, kurie patys sąnaryje labai lėtai savaime įsisiurbia. Kai pūliai tiršti, gera yra pro švirkštą praplauti sąnarys su rivanolio skiediniu ar netgi seniau mėgiamu 30% karbolio skiediniu. Nors po tokių praplovimų dažnai gaunama reakcija su t°-ros pakilimu, bet pūliai suskystėja, ir po keleto praplovimų eksudacija sumažėja. Yra mėgėjų čionai vartoti karbol-kamforą pagal Chlumsky, suleidžiant tirpinį į išlaisvintą nuo eksudato sąnarį. Visvien kurį tirpinį pavartotume, ar jo visai nevartotume, pasitenkindami vien punkcijomis, principinai reikia išlaikyti uždaras sąnario empyemos gydymas. Jeigu tuo būdu gydant pavyksta apsaugoti sąnarys nuo panartrito, tai sąnarys greitai pagyja ir net jo funkcija mažai tenukenčia.

Esant sąnario flegmonai (panartritui), sąnarys plačiai atidarytinas. Kartais tokis platus sąnario atidarymas kombinuotinas su rezekcija, atsižvelgiant į tai, kiek yra sužaloti sąnariniai kaulo galai. Toksai atidarytas sąnarys turi būti gerai drenuotas, norint sudaryti gerą pūlių nutekėjimą

žemyn, pagal svorį. Sąnario atidarymo ir drenavimo būdai būna įvairūs, atsižvelgiant į tai, su kuriuo sąnariu mes turime reikalo; vienam sąnariui tat sekasi lengviau, kitam sunkiau. Pvz., klubo sąnario plyšys drenuoti neįmanoma, kadangi jisai yra siauras ir iš visų pusių apsuptas kaulo (acetabulum'o). L ä w e n siūlo nukalti apatinį sąnario galvytės segmentą ir pro susidariusį kaulo plyšį drenuoti sąnarį iš užpakalio, praskleidžiant m-lus gluteus max. Kelies sąnario, šlaunikaulio kondilių užpakalinių dalių nukalimą L ä w e n jau aname kare buvo pasiūlęs. Šitame kare jisai šitą būdą plačiau vartoja kelies sąnario flegmonų atvejais, nukaldamas abiejų kondilių užpakalinę dalį pjūviais iš abiejų šonų ir pro susidariusius plyšius drenuodamas apatinį sąnario vidų. Visais atvejais reikalinga gera galūnės imobilizacija gipse.

Patariama infekuotiems po sužeidimų sąnariams, be vietinio gydymo, pavartoti ir bendrinė moderni c h e m o t e r a p i j a. Kokinėms infekcijoms siūlomas e u b a s i n dideliais daviniais. Matyta gerų rezultatų net tais atvejais, kur del sunkių karo lauko aplinkybių negalima buvo pritaikyti tinkamo vietinio gydymo (F r ü n d).

B. Specialinė dalis.

I. Klubo sąnarys.

Iš visų didžiųjų sąnarių, pasirėmus įvairiomis 1914—1918 m. karo statistikomis, klubo sąnario sužeidimai pasitaiko rečiausiai. Mes turėjome 4 (iš 21) klubo sąnario sužeidimus, kas sudarė beveik 20%, — tai netaip jau retai pasitaiko.

Klubo sąnario ūminis uždegimas, palyginti su kitų sąnarių tokiais pačiais uždegimais, kliniškai laikomas vienu sunkiausiųjų. Priežastis — anatominiai klubo sąnario savumai: 1) šitas sąnarys yra giliai ir sunkiai prieinamas diagnostiniams tyrimams ir gydymo veiksmams; 2) gausiai apsuptas storais raumenimis, kurių tarpais gali plėstis infekcija iš sąnario į aplinkumas; 3) klubo sąnario sužeidimas del sąnario padėties dažnai būna kombinuotas su dubens organų (šlapiminės pūslės, mėšlinės žarnos, uretros) sužeidimais. Pagal žaizdos topografiją nustatyti klubo sąnario sužeidimas del jo gilios padėties būna sunku. Skausmai klubo sąnaryje atsiranda, tiktai pasireiškus sąnario uždegimui. Kapsulinių sužeidimų atvejais, kai kaulas yra mažai paliestas, pirmomis dienomis skausmų gali ir nebūti, arba jie gali pareiti nuo sužeistųjų raumenų. Daugiau reikšmingi skausmai sutrenkiant trochanterį arba užupentį pagal galūnės ašį. Kai sužeidimo yra paliestos kaulinės sąnario dalys, daugiausia duomenų teikia mums r-ma.

Kiauriniai sąnario sužeidimai, jeigu kaulai nepaliesti, arba mažai paliesti, gydomi konservatiškai, gerai imobilizavus gipse visą galūnę su dubeniu ir juosmeniu iki krūtinės ląstos apatinių dalių imtinai. Kai sutriuškinta sąnario galvutė arba šlaunikaulio kakliukas, reikia daryti tipiška rezekcija kuogreičiausiai, jeigu galima, pirmomis po sužeidimo valandomis, kartu išpjaunant ir pačią sužeidimo vietą. Net ir praėjus pirminio išpjovimo laikui, visvien geriau yra tuojau daryti rezekcija ir nelaukti, kol infekcija išsiplės ir išsivystys panartritas, nes sunku tikėtis, kad blogai maitinami šlaunikaulio galvutė ir kakliukas sugytų, o vėliau pasireiškianti sąnario flegmona net ir rezekcijos šansus pasunkina. Konservatiškumas leidžiamas, kai sužalotas tiktai sąnario duobės kraštas, o galvutė ir kakliukas nepaliesti.

1 atsit. J. K., raudonarmietis. Sužeistas kulka 1941. VI. 23 d.; buvo nualpęs, ilgai buvęs netvarstytas. Atvežtas į ligoninę VI. 24 d.

Statusas praesens. Maža įeinamoji žaizdos anga kairiosios kirkšnies srityje, paraudusiais kraštais, išeinamoji žaizdos anga deš. klubo srityje; haematoma kapšelio ir penis'o srityje. Dešiniosios kojos nepajudina; palpacija ir pasyvūs judesiai deš. klube skausmingi. R-nologiškai: sąnario galvutė, kakliukas ir trochanterio viršutinis krumplys suskaldyti, šlaunikaulis dislokuotas į viršų. Minkštųjų dalių įvairiose vietose matoma sprogusios kulkos mažyčių gabaliukų. (Žiūr. 1 atv.). Nenukraujavęs. Šlapimuose kraujo nėra, uretros kanalas laisvas.

Terapija. Žaizda aptvarstyta; tempimas Braun'o įtvare su viela, perverta per apatinį šlaunikaulio galą.

1 atv. Deš. klubo sąnario šautinis sužeidimas.

VI. 25 d. — VII. 10 d. T⁰-ra aukšta; paspaudus pro žaizdą teka daug pūlių; ligonis blogėja.

VII. 12 d. Operacija eterio narkozėje; užpakalinis pjūvis, plati sužalotųjų sąnario galvutės, kakliuko ir trochanterio rezekcija; plačiai tamponuota ir drenuota; gipsas abdukcinėje (45⁰) padėtyje.

VII. 15 d. Pagerėjimo nematyti, žaizda blogai atrodo. Konservuoto kraujo transfūzija.

VII. 19 d. Žaizda labai pūliuoja ir dvokia; ligonis silpnas; atsirado nuogulų.

VII. 20 d. Mirė nuo infekcijos.

Sitas pavyzdys rodo, kad geriau būtų buvę operuoti anksčiau, kol dar infekcija nebuvo paplitusi po žaizdos aplinkumą, arba, geriausia, pirmomis po sužeidimo valandomis, ko šituo atveju negalima buvo padaryti, nes sužeistasis atvyko antrą parą po sužeidimo. Taippat reikia nieko nelaukiant operuoti, kai sąnaryje yra didesnių granatos skeveldrų, kurios visuomet būna smarkiai infekuotos. To negalima pasakyti apie įstrigusias į sąnarį šautuvo arba revolverio kulkas lygiu paviršiumi, kurios yra mažiau infekuotos. Be abejojimo, ir šituo atveju geriau yra operuoti pirmomis po sužeidimo valandomis, bet jeigu aplinkybės to neleidžia padaryti, sakysim, pirmą parą, tai stebint ligonį galima ir palaukti, ir jeigu infekcija linkusi stabilizuotis, tai geriau palaukti ir operuoti vėliau, kai infekcijos pavojus jau bus praėjęs.

2 atsit. P. B., 25 m. amž., žemdirbys. 1941. VI. 24 d. sužeistas 2-m kulkom: viena kiaurai praėjusi pro deš. šlaunies minkštimus: antra įėjusi iš priekio ties deš. klubu ir neišėjusi. Gydęsis namie, felčerio padedamas. Per 2 savaites žaizdos užgijo, nustojo skaudėjusios. Pradėjus vaikščioti, atsiradę dideli skausmai deš. klubo sąnaryje. VIII. 18 d. atvyko į ligoninę.

Status praesens: t⁰-ra norm., deš. koja fiksuota per klubo sąnarį nedidelės fleksijos padėtyje; mažiausi judesiai klubo sąnaryje labai skausmingi. R-nologiškai: deš. šlaunikaulio galvutės viršutinėje dalyje matoma kulka.

VIII. 23 d. Operacija eterio narkozėje. Prie klubo sąnario prieita iš priekio, pjūviu pagal medialinį m. sartorius kraštą. Rastas galvutės kremzlės defektas, kulka savo smailu galu iš galvutės įsikišusi į sąnario plyšį; sąnaryje hemoraginis skystis ir seni kraujo krešuliai. Pašalinta kulka, kartu trepanuota šlaunikaulio galvutės trečdalis. Žaizda aklinai susiūta, gipsas abdukcijos padėtyje.

X. 28 d. Nuimtas gipsas; sugijimas be jokių komplikacijų; pradedami gimnastika ir masažas.

XI. 15 d. Vaikščioja; sąnaryje judesiai yra, nors tuo tarpu apriboti. Išleidžiamas.

3 atsit. A. K., 39 m. amžias, sužeistas 1941. VI. 24 d. šautuvo šūviu. Žaizda kiaura: įeinamoji anga kairiojoje šlaunyje, žemiau lig. Pouparti, arti symphysis; išeinamoji anga — dešiniojo sėdmens srityje. Operuotas kitoje ligoninėje ir buvo rastas sužeistas šlapiminės pūslės kakliukas; sutvarkius pūslės sužeidimą, buvo padaryta fistula suprapubica.

1941. VII. 3 d. perkeltas į mūsų kliniką.

Status praesens: Fistula suprapubica veikia, uretra irgi praleidžia kateterį. Deš. sėdmens srityje yra patinimas, kur darosi abscesas.

8 d. prapjautas deš. sėdmens srities abscesas, iš kur ištekėjo daug pūlių.

VII. 16 d. pjūvio žaizda išsivaliusi, gražiai granuliuoja; plaunant pūslę, skiedinys teka ir pro absceso žaizdą.

VII. 24 d. skausmai dešiniojoje kojoje.

VIII. 20 d. dideli skausmai deš. kojoje ir deš. klubo srityje, koją laiko fleksijos ir abdukcijos padėtyje, rotuotą į išorę.

IX. 5 d. padaryta dubens r-ma ir rasta: sėdimojo kaulo (os ischii) lūžimas, atskilęs deš. acetabulum'o užpakalinis kraštas ir pro susidariusią spragą subliuksavusi šlaunikaulio galvutė. Sąnario srityje nedidelė metalinė skeveldra. Koja sulenktoje padėtyje, judesiai klube labai skausmingi; klubo sąnario sunkaus uždegimo vaizdas.

Uždėtas ant visos kojos lengvas tempimas, nes gipsuoti del žaizdų negalima.

IX. 27 d. Skausmai klube mažesni, koja ištiesta ir yra geroje padėtyje — abductio su nedidele flexio.

XI. 15 d. klubo sąnarys dar skaudamas, bet jau gali judėti ir koją nuo lovos patsai ligonis pakelia.

XII. 27 d. Sėdi ir gali atsistoti. Koja masažuojama. Pro fistulę deš. sėdmens srityje dar teka šlapimai.

1942. IV. 9 d. R-moj matyti deš. klubo sąnario ankylosis; koja geroje padėtyje, gali atsikelti ir pavaikščioti su ramsčiais. Guli ligoninėje, del negyjančios šlapiminės fistulės deš. sėdmens srityje, taippat del atsiradusių deš. inkste akmenukų ir su jais susijusio pyelito.

Situo atveju turėjome sunkų kombinuotą klubo sąnario, sėdimojo kaulo ir šlapiminės pūslės sužeidimą. Čionai pažymėtini šie momentai:

1) Sužeista ne sąnario galvutė, bet acetabulum'o kraštas, kas leido tikėtis geresnės prognozės;

2) sąnario, taippat ir dubens kaulų sužeidimas, labai vėlai buvo pastebėtas, nes vyravo sužeistos pūslės simptomai;

3) sužeistojo sąnario uždegimas prasidėjo vėlai; sunkūs uždegimo simptomai išryškėjo tiktai po 2-jų mėnesių;

4) sąnario gydymas buvo taikomas grynai konservatiškas — tiktai tempimas; turbūt sėdmens absceso atidarymas ir drenavimas sėdmens srities į apačią vėliau sudarė geras sąlygas sąnario eksudatui tekėti.

4 atsit. Š. V., 8 metų. 1941. X. 4 d. sužeistas sprogusios granatos; tą pačią dieną atvežtas į kliniką.

Status praesens: Plėštinės žaizdos deš. kirkšnies ir deš. sėdmens srityse, taippat abiejų blauzdų; rentgenogramoje matyti atsproges klubikaulio galvutės ir kakliuko viršutinis kraštas, rodąs klubo sąnario sužeidimą. Vietinėje anestezijoje išpjauti sužalotieji odos kraštai; žaizda palikta atvira; gilesni žaizdos sluogsniai nereviduoti.

XI. 5 d. Deš. sėdmens srityje susidaręs abscesas; skausmai klubo sąnaryje. Abscesas prapjautas ir drenuotas į apačią.

XII. 23 d. Ligonis išimtas iš gipso ir uždėtas tempimas.

1942. III. 7 d. Vaikščioja be lazdos; deš. koja ankilozuota per klubo sąnarį ištiestoje padėtyje.

Situo atveju turėjome nedidelį, beveik vien kapsulinį klubo sąnario sužeidimą sykiu su gana plačiu minkštųjų dalių sužalojimu. Gydytas grynai konservatiškai, jei neskaityti susidariusio į apačią absceso atidarymo.

Čia sužalotasis sąnarys nebuvo atviras, net ir žaizdai esant, jisai buvo padengtas raumenimis.

Absceso susidarymas ir pūlių tekėjimas vyko labai gera linkme į apačią. Sąnario uždegimas nebuvo sunkus. Pasveiko per 5 mėnesius su ankiloze.

II. Kelies sąnarys.

Kelies sąnarys sužeidžiamas visų dažniausiai ir ne tiktai kasdieninio gyvenimo aplinkybėmis, bet ir karo lauke. Apskritai imant, apie 50% visų didžiųjų sąnarių sužeidimų karo lauke tenka kelies sąnariui. Mūsų duomenimis kelies sąnariui atiteko 9 iš 21, t. y. 43%. Todėl sąnarių sužeidimai bei jų uždegimai daugiausia tenka studijuoti iš kelies sąnario.

Kelies sąnario uždegimų klinika yra ypatinga del savotiškos anatominės šito sąnario struktūros.

Kelies sąnario sinovijinė kapsulė turi išsipūtimus, kurių didžiausias yra recessus suprapatellaris. Aplink sąnarį yra palyginti daug gleivingųjų maišelių (bursų), kurias kartais skiria nuo sąnario tuštimo plona sienelė (pvz., bursa m. semimembranosi) ir sąnario pūliniai lengvai prakiūra į bursą arba uždegimas per continuitatem pereina į bursą. Sinovijinis kelies sąnario tuštimas yra gana didelis ir kryžminiais raiščiais bei plicae allares skiriamas į dvi dalis—priekinę ir užpakalinę. Esant sąnario uždegimui, kada minėti kryžminiai raiščiai ir plicae allares sulimpa arba sutinsta, susisiekimas tarp priekinio ir užpakalinio tuštimo gali nutrūkti.

Kadangi sinovijinis sąnario tuštimas yra didelis ir turi išsišakojimus, išeinančius toli už sąnario plyšio ribų, tai kelies sąnaryje dažnai pasitaiko grynai kapsulinių sužeidimų, t. y. tokių, kur būna sužalota tiktai sąnarinė kapsulė ir visai nepaliesti, arba labai mažai paliesti sąnario kaulai bei kremzlės.

Kiauriniai kapsuliniai kelies sąnario sužeidimai su siaura sužalojimo zona, jeigu įeinamoji ir išeinamoji žaizdos yra mažos, gydomi konservatiškai. Žaizdos aptvarstomos, visa galūnė kartu su pėdos ir klubo sąnariais gerai imobilizuojama gipse su langu. Tolimesni tvarstymai daromi kuo rečiausiai. Esant platesnei minkštųjų dalių sužalojimo zonai ir didesnėms įeinamajai bei išeinamajai angoms, sužalotieji audiniai išpjaunami pirmomis po sužalojimo valandomis, sinovijinė kapsulė susiuvama aklinai, oda susiuvama arba aklinai, arba susiaurinama, pa-

liekant paodiniuose audiniuose trumpam laikui jodoforminį tamponą. Pasitaiko, kad sinovijinė kapsulė būna sunku sutraukti ir susiūti (esant didesniam jos defektui); tuomet reikią sutraukti ir susiūti kiti audinių sluogsniai, kad sinovijinis sąnario tuštimas būtų paverstas uždaru. Böhler tokį defektą padengia odos lopu, kad tik sąnarys nebūtų paliktas atdaras. Dreno sinovijiniame tuštime nepaliekama, išskyrus gal tiktai tuos atvejus, kada sąnaryje jau rasta pūlių.

Dažnai atsitinka, kad užsiūtame sąnaryje prisirenka kraujo, arba vėliau uždegiminio eksudato. Ir vienas ir antras pavyksta pašalinti paprastomis punkcijomis, jeigu tiktai paviršutiniuose žaizdos sluogsniuose neįvyksta ūminio uždegimo.

Esant sutriuškintiems kaulo galams su atsidalinusiomis, blogai maitinamomis kaulo skeveldromis, arba aklinam kelies sąnario sužeidimui su didesne infekuota granatos skeveldra (revolverio ar šautuvo kulka lygiu paviršiumi nėra tokia pavojinga), reikia pirmomis po sužeidimo valandomis radikaliai operuoti, pašalinant granatos skeveldras ir atsidalinusias kaulo skeveldras arba prireikus daryti net tipiška rezekcija.

Panašių sužeidimų atvejais kelies sąnaryje reikia būti aktyviam ir radikaliai operuoti net tada, kai sužeistasis pateks į mūsų rankas pavėluotai, turint galvoje pirminį žaizdos išpjovimą, sakysime, praėjus vienai parai po sužeidimo. Tiktai paskutiniu atveju žaizda reikia palikti atvira, gerai tamponuota ar drenuota. Palikti neoperuotas tokis sąnarys reikštų rizikuoti susilaukti sunkaus panartrito su aplinkinėmis flegmonomis, ar net sepsiu, ypačiai tada, kai reikalas liečia kelies arba klubo sąnarį. Apskritai tokiais atvejais operacijos neišvengiamą, ji visvien reikės anksčiau ar vėliau daryti; skirtumas tiktai tas, kad vėliau ją darant sąlygos bus sunkesnės, pagijimo šansų mažiau; vėliau sprendžiamas dažniausiai ne rezekcijos, bet amputacijos klausimas.

Kelies sąnario sužeidimų kulkomis arba skeveldromis turėjome 9, t. y. beveik pusė visų sužeidimų atiteko kelies sąnariui.

1. Du buvo grynai kapsuliniai sužeidimai: pirmasis sprogusios bombos kapsulės sužeidimas su keleta kanapės grūdo didumo skeveldrų priekinėje sąnario dalyje; antrasis kiaurinis kulkos sužeidimas per sąnarį įstrižai iš priekio į užpakalį su eminentiae intercondylicae įskėlimu. Pirmasis ligonis atvyko 3-čią dieną po sužeidimo. Abudu ligoniai gydyti grynai konservatiškai: imobilizacija gipse. Abudu pagijo beveik be uždegiminės reakcijos, išleisti į namus sveikstančiame stovyje, skiriant naminį fizikalinį gydymą.

2. Dviem atsitikimais sąnarys buvo paliestas netiesioginiu būdu, būtent:

1) Plėštinė žaizda su epicondylus medialis sprogimu; kaulo plyšys susisiekia su sąnariu. Pirminis žaizdos išpjovimas nebuvo padarytas; žaizda gijo per secundam intentionem; galūnė buvo imobilizuota gipse;

po 1 savaitės t^0-ra normali; iš sąnario pusės reakcija buvo labai maža; po 3-jų savaičių gerame stovyje perkeltas į Karo ligoninę gydymui baigti.

2) Kiaurinė kulkos žaizda pro šlaunikaulio apatinę metafizę; daug dislokuotų nulaužto kaulo skeveldrų, kaulo plyšiai susisiekia su recessus suprapatellaris. (Žiūr. 2 atv.). Sužeistasis visą parą išgulėjo be jokios pagelbos. Po 24 val. (kitoje ligoninėje) buvo išpjauta žaizda, atstatyti kaulo fragmentai, koja sugipsuota, žaizda tamponuota. Toliau gijo su pūliavimu ir kaulo skeveldrų sekvestracija; nedidelė kelies sąnario uždegiminė reakcija su patinimu.

10-tą mėnesį po sužeidimo ligonis išleistas iš ligoninės kaip pasveikęs: lūžimas sugijęs geroje padėtyje, fistulės užgijusios, vaikščioja be lazdos. Kelies sąnario lankstymas žymiai apribotas, iš dalies del raumenų kontraktūros. Atrodo, kad šitos rūšies kelies sąnario sužalojimai — atdari kaulo lūžimai, susisiekę su sąnariu, pasiduoda konservatiškai gydomi.

3. Du atsitikimai buvo ypatingai sunkūs su plačiais audinių sužalojimais, padarytais sprogusios bombos skeveldrų:

1) Pirmojo kelies sąnarys plačiai atdaras, sutriuškintas blauzdikaulis, minkštieji audiniai aplink sąnarį smarkiai sudraskyti, ligonis nukraujavęs. Po kraujo perpylimo amputacija per šlaunies vidurį; pasveiko. Vėliau teko operuoti del amputacinės neuromos.

2) Antrajam buvo daugybinis sužeidimas; be kelies sąnario sužeidimo, nutraukta ranka, gilus šokas; dėl sunkaus stovio nieko nedaryta; mirė po 1 paros, nuo sužeidiminio šoko.

4. Trimis atsitikimais turėjome sutriuškintą girnelę ir plačiai atdarą kelies sąnarį. Visi trys ligoniai teko operuoti

2 a t v. Kelies sąnario ir šlaunikaulio apatinių metafizių šautinis sužeidimas.

pirmomis po sužeidimo valandomis, radikaliai išpjaunant žaizdą ir aklinai užsiuvant sinovijinę sąnario kapsulę.

1) **K. J.** 1941. VI. 26 d. Sužeistas iš šautuvo į kelies sąnarį, greitai atgabentas į ligoninę.

Status praesens: Plėštinė žaizda deš. kelies sąnario priekyje; pro žaizdą matyti atdaras kelies sąnarys ir į mažus gabalėlius susproginėjusios girnelės liekanos.

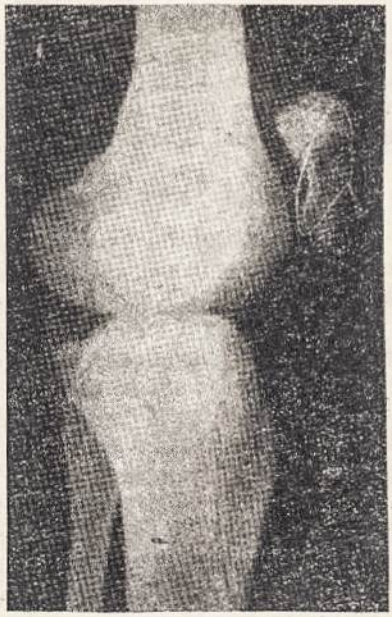
Operacija, praėjus 1½—2 val. po sužeidimo, vietinėje anestezijoje. Radikaliai išpjauti suplėšyti žaizdos kraštai, visiškai pašalintos girnelės liekanos, žaizda praplauta su rivanolio tirpiniu. Sinovijinė sąnario kapsulė aklinai užsiūta; užsiuvant odą paodinėje narvelienoje palikti 2 ploni drenai. Imobilizacija gipse.

Eiga po operacijos: oda sugijo su nedideliu pūliavimu drenų vietoje; sąnaryje uždegimo nebuvo. Po 6 savaičių išsirašė vaikščiodamas, koją sulenkia iki 140° kampo per kelies sąnarį.

2) **V. A.** Sužeistas kulka į kairįjį kelies sąnarį 1941. VI. 23 d. Praėjus pusei val. po sužeidimo, atgabentas į ligoninę.

Status praesens: Kairiojo kelies sąnario girnelės srityje plėštinė žaizda, pro kurią matyti atdaras kelies sąnarys ir girnelės skeveldros. R-moje matyti: girnelė, susproginėjusi į didesnius ir mažesnius gabaliukus, išilgai įsprogęs blauzdikaulis ties tuberositas.

Operacija eterio narkozėje, praėjus 4 valandoms po sužeidimo. Radikaliai išpjauti žaizdos kraštai per visus sluogsnius, smulkesnės girnelės skeveldros pašalintos, stambesnės, susijusios su sausgysle, paliktos; priekinis sąnario tuštimas apžiūrėtas ir praplautas rivanolio tirpiniu; likusios girnelės skeveldros, suglaustos ir apjuostos su viela, buvo pritvirtintos viena prie kitos (žiūr. 3 atv.); likęs be kremzlės girnelės paviršius padengtas su sinovija; oda sutraukta plastiškai ir aklinai užsiūta. Gipsas.



3 atv. Kair. kelies sąnario girnelės srityje sprogusios granatos plėštinis sužeidimas.

Eiga po operacijos: Žaizda sugijo beveik per primam, pora siūlių prasiskyrė nuo įtempimo, bet greit sugijo be pūliavimo. Po 6 savaičių išleistas, vaikščioja, kelies sąnaryje judesiai yra, bet žymiai apriboti.

3) K. M. Sužeistas 1941. VI. 23 d. į abi kojas; išgulėjo be pagelbos 3 val., po to atvežtas į ligoninę.

Status praesens: Deš. kojos minkštųjų audinių šautinė žaizda; kair. kojos girnelė sutriuškinta; matomas atdaras sąnarys ir tos pačios kojos uždara šlaunikaulio fractura ties šlaunies viduriu, su dislocatio ad latum ir longitudinem ir su hematoma aplink kaulą.

Operacija eterio narkozėje, praėjus 5—6 val. po sužeidimo. Radikaliai išpjauti žaizdos kraštai ir pašalintos girnelės skeveldros (tuo būdu pašalinta visa girnelė). Žaizda praplauta su rivanoliu, Sinovija užsiūta aklinai, oda susiūta, po oda palikti drenai, kurie išvesti iš šonų pro atskirus pjūvius. Lūžimo dislokacija ištaisyta ir visa koja, kartu su dubeniu, sugipsuota pusiau sulenktoje padėtyje.

Eiga po operacijos: susiūtoji sąnario žaizda sugijo nesupūliavusi; dreno vieta truputį pūliavo, bet pūliavimas buvo paviršutinis, nesusisiekęs su sąnariu; sąnaryje menkas uždegimas be eksudato. Šlaunikaulio lūžimo fractura sugijo su nedidele dislokacija ir visai mažu sutrumpėjimu; del dislokacijos ad axin lūžimo vietoje koja gavo nedidelio laipsnio genu valgum padėtį.

Šitas 3 ligos istorijas laikiau naudinga trumpai atpasakoti, norėdamas parodyti, kad:

1) kelies sąnario šautinių sužeidimų atvejais girnelė dažnai ir gana sunkiai nukenčia, ir

2) kad, radikaliai išpjovus žaizdą pirmomis po sužeidimo valandomis ir susiuvus aklinai sinoviją, sąnarys sugyja nesupūliavęs; pasilikęs apribotas sąnario paslankumas pareina iš dalies nuo raumenų kontraktūros, iš dalies nuo sinovijos sulipimų, kurie tokiais atvejais neišvengiami. Fizikalinio gydymo būdais galima sąnarys žymiai išlankstyti.

III. Kojos riešo sąnarys.

Kojos riešo sąnario sužalojimų gydymas yra sunkus ir nedėkingas, ypačiai tada, kai sužaloti sąnario kaulai, arba įnešti svetimkūniai ir žaizda užteršta. Kojos riešo sąnario uždegimas retai apsiriboja vienu viršutiniu riešo sąnariu, bet del anatominių šitos srities savumų jisai išsiplečia į gretimus sąnarius bei sausgysles. Viršutinio kojos riešo sąnario (artic. talo- cruralis) kapsulei prakiurus, infekcija ir uždegimas pereina į žemesniojo riešo sąnarį tarp tarsus ir calcaneus, o iš ten jau gali plėstis ir į mažuosius čiurnos sąnarius. Be to, arti prie sąnario kapsulės praeina sausgyslės, pasidengusios makštimis: po malleolus externus sausgyslės m-rum peronei, o po malleolus medius sausgyslės — m-rum tibialis post., flexoris digitorum comm. ir flexoris hallucis. Jeigu sąnario uždegimas yra išėjęs iš sinovijos ribų, vadinasi, kai turima ne empyema, bet sąnario

flegmona, tai pūliavimo procesas greit persimeta į sausgyslines makštis (tendovaginitis), ypačiai į tų makščių sausgysles, kurios praeina po išvidiniu kauliuku. Sausgyslių, kraujagyslių ir nervų takais pūlinys pereina į padą ir, kadangi pado aponeurozės ir stora oda neleidžia pūliniui išeiti į paviršių, tai jisai plečiasi iki pirštų ir gilyn, pereidamas ir į dorsalinį pėdos paviršių. Tuo būdu infekcija ir uždegimas iš viršutinio riešo sąnario (artic. talo-cruralis) gali išsiplėsti, viena, į visus mažesnius ir mažuosius čiurnos sąnarius, juo labiau, kad pastarieji vienas nuo kito menkai atsiribavę, antra, tarp raumenų ir sausgyslių gali plėstis po visus minkštuosius pėdos audinius. Tuo būdu susidaro sunkiausios rūšies pėdos flegmona, kuri nugalėti galima dažniausiai tiktai amputacijos pagelba.

Norint neprileisti tokių sunkių komplikacijų, reikalinga kuo greičiausiai po sužeidimo reviduoti sąnarys, kuo radikaliausiai išpjauti žaizdos kraštai, pašalinti kaulo skeveldros ir įnešti svetimkūniai, prireikus, nesivaržyti padaryti plati sąnario rezekcija; ypačiai radikaliai patartina elgtis su sužalotu os tali, nesivaržant jį net pašalinti.

Operatiškai reviduoti kojos riešo sąnarys, kurio anatominė sudėtis gana komplikuotai sukombinuota iš keleto dalių, netaip yra lengva. Paprastai, sąnario revizijai panaudojama išpjautoji ir praplėsta sužeidimo žaizda. Bet to nevisada pakanka, ypačiai kojos riešo sąnariui. Prireikus reikia nesivaržyti atidaryti sąnarys kuriuo nors tipišku rezekcijos pjūviu, pvz., Kocher'io ar Langenbeck'o, sąnarys gerai apžiūrėti ir radikaliai pašalinti visa, kas reikalinga.

Drenuoti pūlingas kojos riešo sąnarys irgi nelengva. Artrotomijai šitas sąnarys prieinamas tiktai iš priekio, bet drenavimas iš priekio nepasiekia tikslo. Norint drenuoti sąnarį iš užpakalio, reikia praeiti pro talus kaulą. Kaikas net siūlo šitam reikalui talus'o kaulą pašalinti rezekcijos būdu, arba atidaryti sąnarį iš užpakalio šiuo būdu: skersai perpjauti Achilo sausgyslę, skersai perpjauti visą sąnario kapsulę ir, atlošus pėdą į priekį, sąnarį išversti ir tamponuoti (Aufklapung), panašiai, kaip tokiais atvejais padaroma su kelies arba alkūnės sąnariais.

Visų panašių radikalių priemonių pasiūlymai tiktai liudija, kaip sunku yra nugalėti šito sąnario flegmona.

1941 m. birželio mėnesio įvykių eigoje turėjau iš viso vieną sunkų ir mirtimi pasibaigusį kojos riešo sąnario sužeidimą:

R. V., 28 m. amž. Sužeistas iš šautuvo VI. 23 d., buvo tuojau vietoje aptvarstytas, bet į ligoninę atgabentas tiktai po 4 val., nustojęs daug kraujo.

Status praesens: Kiaurinis deš. blauzdos sužeidimas prie riešo sąnarjo, iš abiejų sąnario pusių didelės plėštinės žaizdos; traška sužaloti kaulai. R-moje matyti: sutriuškintas blauzdikaulio apatinis metafizis,

daug įvairaus didumo skeveldrų, sąnarys plačiai atidarytas, lūžusi šeivikaulio (fibula) galvelė.

VI. 23 d. Operuotas eterio narkozėje, 5—6 val. praėjus po sužeidimo; išpjauti žaizdų kraštai, pašalintos mažesnės kaulo skeveldros; pasidarė metafizės spongiozinėje dalyje gana didelis defektas, susisiekiąs su riešo sąnariu; gilumoj žaizdos radikaliai išvalyti nebuvo galima; žaizda tamponuota jodoforminiu tamponu ir susiaurinta. Koja fiksuota gipse su langu.

Pooperacinė eiga. Jau pirmomis po operacijos dienomis t°-ra 39°—40°, koja sutino, gipsas teko perkirpti, žaizda pūliuoja.

VIII. 1 d. prasideda šalčio krėtimas; pasiūlyta amputacija, atsisako. Prontosil į raumenis.

VIII. 7 d. Sunkus sepsis su hemoraginiais vėmimais.

Amputacija viršutiniame blauzdos trečdalyje; venose rasta sepsinių trombų.

Kraujo transfūzija 2 kartu, efektas gautas tiktai trumpam laikui.

VIII. 14 d. mirė nuo sepsio.

Situo atveju buvo reikalinga amputacija daryti iš karto, tuojau po sužeidimo; rezekcijos čia nebuvo galima pritaikyti, nes būtų reikėję pašalinti beveik visas sužalotasis apatinis blauzdikaulio trečdalis. Amputacija gal dar būtų padėjusi, jeigu ji būtų buvusi padaryta vieną savaitę anksčiau, kai dar buvo pasireiškusios tiktai pirmosios sepsio žymės.

IV. Peties sąnarys.

Tarp mūsų atsitikimų buvo 2 peties sąnario sužeidimai ir abudu labai sunkūs. Gydyta konservatiškai ir gauta gerų padarinių.

Peties sąnarys turi gana erdvingą sinovijinį tuštimą. Arti sąnario yra gleivingieji maišeliai (bursos): b. subscapularis, b. subdeltoidea, b. subcoracoidea. Panartrito atveju ir šitie maišeliai paprastai įtraukiami į uždegimą. Sąnario pūliniai prakiūra dažnai pro sulcus bicipitalis ir plečiasi pagal m. biceps sausgyslę, arba sudaro pūlinius po krūtinės raumenimis, arba duoda prakiurimus į paviršių pažastinėje duobėje.

Sužeistam peties sąnariui gydyti taikomi tie patys principai, kaip ir kitiems sąnariams, nors čionai leidžiamas konservatiškumas platesnėmis ribomis, negu kad kitiems, pvz., kelies ar klubo, sąnariams. Ir čionai pagrindinis gydymo veiksmas yra imobilizacija. Imobilizuojama abdukcijos su pakrypimu į priekį (35°) padėtyje, trikampiniame įtvare arba gipse. Tokioje padėtyje fiksuota galūnė, net ir sustirus sąnariui, juda kartu su mente.

1. **Š. J.** Sužeistas artilerijos sviedinio skeveldromis. Atvyko į ligoninę tą pačią dieną.

Status praesens: Daugybiniai sužeidimai smulkiomis skeveldromis įvairiose kūno srityse. Konstatuotas blauzdikaulio lūžimas su šovinio skeveldra lūžimo plyšyje. Eterio narkozėje žaizda išpjauta, skeveldra pašalinta, kaulas išvalytas, sugipsuota. Del daugybinių skevel-

drinių sužalojimų nekreipta tinkamo dėmesio, kad vienos tokios skeveldros buvo sužeistas kair. rankos peties sąnarys, nors ranka ir buvo fiksuota trikampiniame Braun'o įtvare.

VII. 3 d. kylant t⁰-rai ir skaudant ranką, buvo padaryta kairiojo peties sąnario rentgenograma, kurioje rasta: sužalota fossa glenoidalis, sąnario aplinkumoje viena didelė skeveldra, kuri paskiau buvo apčiuopta po oda, ir daug kitų mažyčių skeveldrų; didžiulė skeveldra išimta, paskui ją išsiveržė pūliai; paviršutiniškai drenuota.

VII. 5 d. R-nologiškai konstatuota dar skeveldrinis kojos metatarzinio kaulelio lūžimas. Po incizijos ties peties sąnariu t⁰-ra krito, sutinimas atslūgsta, skausmų nebėra.

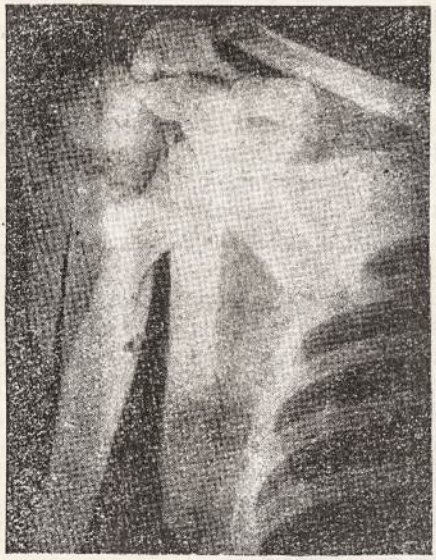
VII. 11 d. Su imobilizuota ranka žymiai pagerėjęs ligonis perkeltas į belaisvių ligoninę.

Nors tolimesnės eigos nežinome, bet iš visų buvusių duomenų sprendžiame, kad sužeistasis buvo kelyje į pagijimą.

2. **P. J.** Sužeistas granatos skeveldromis VI. 27 d.; VI. 28 d. atgabentas į vieną Kauno ligoninę, kur buvo suteikta chirurgiška pagelba. Iš atsiųsto ligos istorijos nuorašo matyti, kad: pacijentas turėjo daugybinius sužeidimus, būtent, pilvo srityje, deš. peties sąnario srityje ir kair. dilbio srityje. Buvo reviduota pilvo srities žaizda: jinai pasirodė tiktai tangencialinė, pilvaplėvė rasta nesužeista. Reviduota peties sąnario žaizda: rastas sutriuškintas sąnarys; buvo padarytas paviršutiniškas žaizdos išpjovimas, sužeisto sąnario tuštimas tamponuotas, jo nuodugniau nerevidavus ir nepašalinus skeveldrų.

VII. 3 d. Ligonis atkeltas į mūsų kliniką.

Status praesens: Karščiuoja, pilvo žaizda supūliavusi; peties žaizda smarkiai pūliuoja, kraštai nekroziški, granuliacijų nematyti; rentgenogramoje matyti: susproginėjęs į skeveldras visas viršutinis žastikaulio galas su sąnario galvyte; atsproges proc. acromialis scapulae; sąnario projekcijoje matyti gana didelė granatos skeveldra (žiūr. 4 atv.).



4 atv. Deš. peties sąnario srityje sužeidimas granatos skeveldromis.

Gydytas konservatiškai: ranka uždėta ant trikampio ir sugipsuota, žaizda lengvai tamponuojama ir drėkinama rivanolio, vėliau Dakin'o skiediniais.

VII. 13 d. Peties žaizdos pūliavimas sumažėjo, atsirado gražus granuliacinis audinys.

T°-ra krito. Laikotarpyje VII. 13 d. — X. 1 d. išėjo gana daug įvairaus dydžio sekvestrų, žaizda susiaurėjo.

X. 5 d. Operacija: išimta metalinė skeveldra ir keletas didesnių kaulo sekvestrų.

XI. 29 d. Sužeistame sąnaryje susidaręs pseudarthrosis; ranką per peties sąnarį pakelia iki horizontalinės linijos, kiti sąnariai laisvi; pasilikusi nedidelė fistulė del nesibaigusios kaulo sekvestracijos.

Situose pavyzdžiuose matome: 1) esant daugybiniams sužeidimams skeveldromis, pradžioje sąnario sužeidimai mažai skaudami ir skausmo atžvilgiu mažai kuo išsiskiria iš kitų gretimų sužalotų vietų.

2) Net sunkūs peties sąnario sužeidimai su atsiskyrusiomis kaulo skeveldromis gali pagyti konservatiškai gydomi, jeigu yra pakankamas pūlių nutekėjimas, geriausiai į užpakalį.

Nepaisant to, ir šitam sąnariui taikytinos bendrinės taisyklės: žaizda išpjautina ir sąnarys reviduotinas, ypačiai tuomet, kai sąnaryje yra svetimkūnių, laisvų kaulo skeveldrų, ar šiaip didelio sąnario užteršimo. Konservatiškai gydytini tiktai kapsuliniai sužeidimai, arba tokie, kur kaulas nedaug sužalotas, nėra atsiskyrusių, nemaitinamų, skeveldrų. Apskritai, peties sąnario sužalojimų gydymas savo padariniais yra dėkingesnis už kitų sąnarių sužalojimus.

V. Alkūnės sąnarys.

Alkūnės sąnarys yra antras pagal sužeidimų dažnumą, einąs paskui kelies sąnarį. Alkūnės sąnarys daug kuo yra panašus į kelies sąnarį; jisai, panašiai į kelies sąnarį, yra paviršutinis sąnarys, ypačiai dorsalinėje alkūnės pusėje. Sinovijinis tuštimas, kad ir nėra tokis erdvingas, kaip kelies sąnario, bet irgi turi išsišakojimų (recessus) ir visai panašiai, kaip kelies sąnarys, susiskirsto į du tuštimus, priekinį ir užpakalinį, kurie atitinkamais atvejais gali ir nesusisiekti, pvz., priekinio tuštimo empyema gali būti atskirta nuo užpakalinio tuštimo ir užpakalinio tuštimo drenažas gali nepadėti priekiniam tuštimui (Payr). Todėl, prireikus alkūnės sąnarys drenuoti, be įprasto drenavimo būdo iš užpakalio, būna reikalas drenuoti ir iš priekio arba iš šono, norint sudaryti nutekėjimą iš priekinių sąnario dalių. Kartais siūloma net paaukoti (resp. rezekuoti) spindulinio kaulo galvutė, kad pro ją galima būtų įeiti į sąnarį priekinei sąnario daliai drenuoti.

Esant sąnario flegmonoms su prakiurimais, pūliniai gali plėstis tarp dilbio raumenų ir sudaryti sunkias tarpraumenines flegmonas.

Nepaisant analogiškumo su kelies sąnariu, vis delto alkūnės sąnarys po sužeidimų lengviau ir greičiau pagyja ir neduoda tokių sunkių komplikacijų, kaip kelies sąnarys.

Turėjome 5 alkūnės sąnario sužeidimus:

1) Kulkos sužeidimas į deš. alkūnės sąnarį ir į deš. šlaunį. Šlaunies sužeidimas susikomplikavo dujine flegmona, nuo kurios sužeistasis greit mirė; tuo būdu alkūnės sąnario gijimo eigos stebėti neteko.

2) Kiaurinis alkūnės sąnario sužeidimas kulka, suskilusi trochlea humeri. Gydytas grynai konservatiškai gipse. Pagijo be uždegimo.

3) Aklinas alkūnės sąnario sužeidimas priešlėktuvinio pabūklo skeveldra, su atskeltu epikondiliu ir su metaline skeveldra sąnaryje. Skeveldra išimta, gipsas. Pagijo greit su paviršutiniu pūliavimu.

4) Kiaurinė kulkos žaizda iš priekio į užpakalį per alkūnės sąnarį, abi žaizdos mažos. Rentgenogramoje matyti: trochlea ir olecranon susproginėję, skeveldros viena nuo kitos nenutolusios.

Gydymas: tvartis ir imobilizacija. Po 5 savaičių priekinė žaizda visiškai sugijusi, užpakalinė ties olecranon truputį šlapiuoja. Ranką per alkūnės sąnarį lanksto: ištiesia iki 150°, sulenkia iki 45°.

5) Sunkus alkūnės ir dilbio kaulų sužalojimas:

L. J., 47 m. amž. Sužeistas VI. 24 d. šautuvo kulka į kairiosios rankos alkūnę ir dilbį. Chirurgiška pagelba buvo suteikta tiktai VI. 27 d. kitoje ligoninėje. VII. 3 d. perkeltas į mūsų kliniką. Iš atsiųstos ligos istorijos sužinome, kad jam buvo rasta kulkos padaryta kiaurinė žaizda su įėjimu ties alkūnės sąnariu ir išėjimu ties dilbio viduriu, kur buvo didelė plėštinė žaizda. Žaizda buvo palikta atvira, tiktai ranka fiksuota sulenktoje padėtyje gipse su langu.

Pas mus buvo rasta didelė plėštinė dilbio žaizda, kurioje buvo matomi nekrozuoją raumenys ir sausgyslės. Rentgenogramoje matyti: sutriuškinti abudu dilbio kaulai viršutiniame trečdalyje, lūžusių kaulų plyšiai susisiekia su alkūnės sąnariu; be to, sužalota trochlea humeri. (Žiūr. 5 atv.).

Žaizda palikta atvira, ranka fiksuota gipse su langu, suteikus kaulams, kiek buvo galima, teisingą padėtį; žaizda vilgoma Dakin'o skiediniu.

5 atv. Kair. alkūnės sąnario ir dilbio kaulų viršutinio trečdalio sužeidimas.

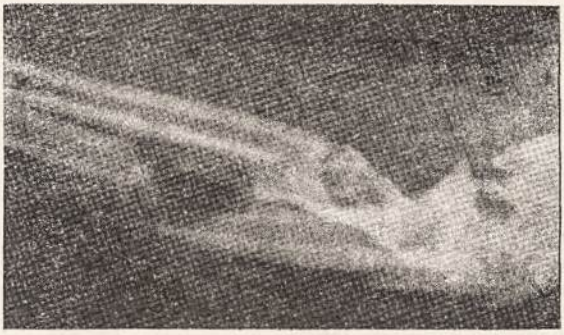
Tolimesnė eiga: sąnarys gijo be ypatingos reakcijos, žaizda greitai išsivalė nuo nekrozuotų audinių ir pasidengė granuliacijomis, vėliau išėjo kaulo sekvestrų.

XI. 1 d. Žaizdų vietoje palikusios tiktai fistulės; prasidėjo neuralgijos pagal n-vus ulnaris.

XII. 3 d. Operuotas eterio narkozėje del n-vus ulnaris neuromos; nervas išlaisvintas ties alkūnės sąnariu ir rastas nutrauktas, su neuroma ant centrinio galo; neuroma pašalinta. Ta pačia proga pašalinta keletas dilbio kaulo sekvestrų.

XII. 25 d. Skausmų nėra, ranka atslūgusi; pradedami lankstymai.

III. 6 d. Per peties sąnarį ligonis ranką valdo gerai, per alkūnės ir riešo sąnarius judina po truputį, nykštį lanksto gerai, kitus pirštus po truputį, nervus ulnaris sritis paralyžiuota. Rentgenogramoje matyti: pseudarthrosis alkūnės kaulo lūžimo vietoje (Žiūr, 6 atv.). Išrašomas ambulatoriškam fizikaliniam gydymui.



6 atv. Tas pats, ką 5 atv., po 6 mėnesių gydymo.

Tuo būdu iš penkių sužeistųjų į alkūnės sąnarį 1 mirė, visai ne nuo alkūnės sąnario žaizdos, bet nuo šlaunies žaizdos, susikomplikavusios dujine flegmona; 4 kiti atsitikimai pasveiko; vienam iš jų buvo išimta iš sąnario šovinio skeveldra, o kiti buvo gydyti konservatiškai; vienas iš jų turėjo labai komplikuotus alkūnės sąnario, dilbio kaulų ir minkštųjų dalių sužalojimus.

Atrodo, kad alkūnės sąnario sužeidimai, taippat kaip ir peties sąnario, pagyja lengviau, net ir grynai konservatiškai gydomi, ir neduoda tokių sunkių komplikacijų, kaip, pvz., klubo, kelies ar kojos riešo sąnariai.

* * *

Iš 4 mirusiųjų tiktai 2 (9,5%) mirė sąsyjyje su sąnario sužeidimu; kiti du mirė del kitų priežasčių (šokas ir dujinė flegmona kitoje vietoje). Iš 17 pasveikusiųjų apie pusei (50%) sąnario funkcija paliko visai nenukentėjusi arba labai mažai

nukentėjusi, sąnario judesiai, jei ir būdavo apriboti, tai nuo to galūnės funkcija nenukentėdavo. Kitiems 50% paliko sąnariai ankilozuoti, tuo būdu gautas vieno ar kito laipsnio invalidiškumas. Vienu atveju, kur galūnė buvo amputuota, reikalinga buvo protezė. Tokios rūšies nukentėjusiems vėliau reikalingas ilgas ir energingas fizikaliai-ortopediškas gydymas, kurio pagelba galima sąnarių paslankumas žymiai padidinti ir apskritai galūnės funkcija žymiai pagerinti.

Zusammenfassung.

Die Schuss- und besonders Granatsplitterverletzungen der grossen Gelenke in der Kriegzeit sind im allgemeinen viel schwerer als die Gelenkverletzungen der Friedenszeiten.

Wenn der Kranke innerhalb 6—8 Stunden nach der Verletzung zur Behandlung kommt, werden die Wundränder nach Friedrich ausgeschnitten, das Gelenk revidiert, etwaige Fremdkörper und Knochensplitter beseitigt, das Gelenk mit Rivanollösung gespült und die Synovialhäute, Weichteile und Haut ohne Lücke vernäht. Das Prinzip—die offene Gelenkwunde wird zur geschlossenen gemacht, denn die Erfahrung lehrt, dass ein geschlossenes Gelenk eine Infektion leichter erträgt als ein offenes. Kann man sich zur vollkommenen Hautnaht nicht entschliessen und soll das Unterhautgewebe drainiert werden, so müssen wenigstens die Synovialhäute ganz vernäht werden. Die Ausschneidung der Wundränder kann bei Gelenkverletzungen nach einigen Autoren sogar noch bis zu 24 Stunden vollzogen werden (Clavelin). In diesem Falle wird nur die Gelenkkapsel vollkommen vernäht, die Hautwunde wird nur verkleinert, das Unterhautgewebe drainiert oder tamponiert.

Gelenkdurchschüsse, falls Ein- und Ausschusswunden klein und die Knochen nicht verletzt sind, werden konservativ behandelt. Solche Wunden können als geschlossene Gelenkverletzungen angesehen werden, dass Ausschneiden der Wundränder ist hier nicht nötig.

Wenn der Verletzte erst spät (nach der 24 Std-Grenze) zum Chirurgen kommt, ist in der Mehrzahl der Fälle konservativ zu behandeln: im Gipsverband immobilisieren und abwarten.

In solchen Fällen stabilisiert sich der Entzündunsprozess oft ziemlich schnell und die Gliedmasse, besonders die obere, heilt ohne wesentliche Komplikationen. Aber auch hier muss manchmal radikal gehandelt werden, z. B., wenn im Gelenk ein grosser Fremdkörper oder grosse Knochensplitter, die noch sequestriert werden müssen, stecken oder wenn die Infektion von Anfang an septischen Charakter (Streptokokken- oder Anaerobeninfektion) zeigt. Im letzten Falle muss sofort amputiert werden. In den beiden ersten Fällen muss das Gelenk weit eröffnet, Fremdkörper und Knochensplitter beseitigt und event. eine Resektion des Gelenkes vorgenommen werden, denn eine Resektionswunde ist leichter zu behandeln als später eine Gelenkphlegmone. Auf jeden Fall muss das Gelenk gut nach abwärts drainiert und die Gliedmasse gut immobilisiert werden.

Später, wenn die Gelenkentzündung die eine oder die andere Form annimmt (Gelenkempyem oder -phlegmone), wird sie wie üblich behandelt: das Empyem wird geschlossen behandelt—punktiert, die Phlegmone wird durch breite Inzisionen geöffnet und nach abwärts drainiert. Da es nicht immer leicht ist, ein Gelenk zu drainieren, ist die Läwen'sche Methode beachtenswert: der untere Rand des Gelenkkopfes wird abgemeisselt, besonders bei Knie- und Hüftgelenk.

Von 257 Verwundeten, die im Sommer 1941 in unserer Klinik behandelt wurden, wiesen 21 Verletzungen der grossen Gelenke auf, was 8,1% ausmacht; das Hüftgelenk war 4 mal, das Kniegelenk 9 mal, das Ellenbogengelenk 5 mal, das Schultergelenk 2 mal, das Fussgelenk 1 mal betroffen.

Eine Hüftgelenkentzündung nach einer Verwundung ist schwierig zu behandeln, da das Gelenk von grossen Muskelmassen umgeben ist, zwischen welchen der Eiter sich ausbreitet. Eine Drainage des Hüftgelenks ist beinahe unmöglich. Günstiger verlaufen die Fälle, in denen nur die Pfanne verletzt ist; hier kommt es auch bei konservativer Behandlung meist zu guten Ergebnissen. Bei Zertrümmerung des Gelenkkopfes muss so schnell wie möglich, am besten in den ersten Stunden nach der Verletzung, reseziert werden. Aber auch später darf man die Resektion nicht scheuen und nicht warten, bis es zu einer Panarthritis kommt. Einer von den 4 Hüftgelenksverletzungen der eine Zertrümmerung des Schenkelkopfes und des Schenkelhalses hatte und bei dem die Resektion nicht zeitig genug gemacht wurde, starb an einer septischen Phlegmone. Die anderen 3 sind gesund geworden; einer von ihnen hatte eine schwere Pfannen- und Schambeinverletzung in Verbindung mit einer Harnblasenverletzung.

Es kamen 9 Kniegelenkverletzungen zur Behandlung. Einer dieser Fälle hatte ausserdem noch zahlreiche Körperverletzungen und starb am Verletzungschock. Ein anderer hatte eine sehr schwere Risswunde am Kniegelenk und den benachbarten Knochen. Das Bein wurde amputiert, der Kranke genas. 2 hatten offene ausschliessliche Kapsularverletzungen und genasen unter konservativer Behandlung. 2 hatten schwere Femurverletzungen in der Gegend der unteren Metaphyse mit Einrissen in das Gelenk; sie wurden konservativ behandelt und heilten mit Ankylose. In 3 Fällen war die Kniescheibe zertrümmert. Alle 3 konnten in den ersten Stunden nach der Verletzung operiert werden: in 2 Fällen wurde die ganze Kniescheibe entfernt, in 1 nur ein Teil derselben. Alle drei heilten per primam. Bei zweien ergab sich eine befriedigende Gelenkfunktion, der dritte, der ausserdem noch einen Oberschenkelbruch hatte, bekam eine Ankylose.

Ein Fall mit schwerer Fussgelenksverletzung wurde in den ersten Stunden nach der Verwundung operiert, jedoch konnte das Gelenk nicht genäht werden, es wurde tamponiert und offen behandelt. Er starb an Sepsis. Die Behandlung der Verletzung des Talo-cruralgelenks ist eine undankbare Sache, denn nach Entwicklung einer Panarthritis breitet sich die Infektion sehr schnell auf alle kleinen Gelenke des Fusses und zwischen den Fussmuskeln aus, woraus oft eine septische Phlegmone entsteht.

Es kamen 2 Schultergelenkverletzungen zur Behandlung. Bei beiden wurde erst spät mit der Behandlung angefangen. Es entstanden Gelenkvereiterungen mit Knochensequestrierung. Die Gelenke wurden drainiert, die Sequester entfernt, beide heilten aus.

5 Ellenbogengelenkverletzungen. Ein Patient, der multiple Verletzungen an anderen Stellen hatte, starb an einer Gasphlegmone. Die anderen 4 heilten, darunter einer mit schweren Unterarmbrüchen.

Unseren Erfahrungen nach ist die Behandlung der Verletzungen an den oberen Gliedmassen leichter und gibt bessere Resultate, als die der Verletzungen an den unteren Gliedmassen.

Von 4 Verstorbenen sind 2 nicht direkt ihren Gelenkverletzungen erlegen, sondern einer starb an einem Verletzungschock, der andere an einer anderwärts lokalisierten Gasphlegmone. 2 andere (9,5%) sind an

Phlegmone, die von der Gelenkverletzung ausging, gestorben. Bei der Hälfte der Geheilten war die Gelenkfunktion gar nicht oder nur wenig geschädigt. Bei der anderen Hälfte sind die Gelenke ankylosiert, also ist mehr oder minder Invalidität eingetreten. In einem Fall musste die Gliedmasse amputiert werden und der Patient bedient sich einer Prothese.

Gyd. J. Lukšė.

Intrakranialinės komplikacijos del kaktos daubos uždegimo.

(Iš V. D. Un-to Ausų, nosies ir gerklės ligų klinikos. Vedėjas — prof. J. Zubkus).

Priedinių nosies daubų uždegimas yra vienas iš dažnesnių susirgimų otorinolaringologijoje. Statistinių duomenų apie daubų uždegimų dažnumą pas gyvuosius, ypač sveikais save laikančius, stinga. Lavonų skrodimų duomenys duoda milžiniškus skaičius. Taip, pvz., Fränkel iš 146 lavonų pas 63 rado daubų uždegimus, kas sudaro 43,1%; Gradenigo iš 203 lavonų — pas 45 (22%); Lapalle iš 169 — pas 55 (32,5%); Martin iš 31 — pas 15 (48%); Wertheim iš 360 — pas 95 (26,3%); Minder iš 50 — pas 14 (28%); Kirkland iš 100 — pas 35 (35%); Oppikofer iš 200 — pas 94 (47%); Jenssen iš 40 — pas 10 (25%); Harke, padaręs 400 nosies skrodimų, duomenų neišveda, bet, peržiūrėjus jo skrodimų protokolų duomenis, galima rasti 138 daubų uždegimo atsitikimai, kas sudaro 34,5% (Oppikofer). Taigi, duomenys nuostabūs. Paėmus vidurkį išeina, kad beveik pas kiekvieną trečią lavoną, nepaisant jo mirties priežasties, yra daubų uždegimas. Autorių duomenys yra įvairūs del to, kad vieni skaičiuoja visus daubų uždegiminius pakitimus, o kiti tik pūlingus uždegimus ir nemini katarų. Be to, kaikurie autoriai nekreipia pakankamo dėmesio į visas daubas. Pvz., Gradenigo tyrė daugiausia tik viršutinio žandikaulio daubą, Fränkel nekreipė dėmesio į etmoidalines ląsteles.

Tokie gauti rezultatai jokiu būdu nesiderina su kliniškų patyrimu. Atrodo, kad arba kliniška daubų uždegimų diagnozė yra labai netobula, arba tokie daubų uždegimai išsivysto pas ligonius sunkiame stovyje del bendrinio nusilpimo, sumažėjus organizmo atsparumui. Svarbus yra klausimas, ar skrodimų metu rasti uždegiminiai daubų pakitimai yra ūminio ar chroniško pobūdžio. Jei ūminio — tada su tikrumu galima sakyti, kad jie išsivystė tik prieš mirtį. Tuo klausimu duomenys labai įvairūs, nes iš mikroskopiško vaizdo spręsti, ar uždegimas ūminis, ar chroniškas, dažnai būna labai sunku. Taip, pvz., Wertheim iš 95 rastų daubų empyemų tik 5 laiko ūminėmis, Dmochowski iš 152 žandikaulio daubos empyemų tik

2 pripažino ūminėmis. O Oppikofer, atkreipęs į tą klausimą ypatingą dėmesį, priėjo visai kitą išvadą. Chroniškų uždegimų jis rado visai maža. 23 skrodimų atvejais, kuriuose jis rado uždegiminius daubų pakitimus, buvo daryti rinoskopiški tyrimai daugiausia nuo 1 iki 28 dienų prieš mirtį ir didesne dauguma atvejų jokių simptomų iš nosies pusės nerasta, ir ligoniai nėra turėję jokių nusiskundimų iš tos srities. Iš 23 atvejų rinoskopuojant tik trimis atvejais nosies vaizdas rodė daubų uždegimą. Iš jų dviem buvo nustatyta ūminio daubų uždegimo diagnozė ir tik vienu atveju tiek anamnezė, tiek ir rinoskopijos duomenys rodė chronišką pūlingą uždegimą.

Taigi, iš skrodimų duomenų apie daubų uždegimų dažnumą spręsti negalima. Tie duomenys rodo tik tai, kad sunkios bendrinės ligos, sukeliančios mirtį, daug dažniau yra lydimos daubų uždegimo, kaip kad mes apie tai manome. Turime didelį pagrindą manyti, kad daubų uždegimai išsivysto del organizmo susilpnėjimo prieš mirtį. Oppikofer'io duomenimis staigių mirčių atvejais, kurių organizmas nebuvo išvargintas ligos, daubose uždegiminių pakitimų nebuvo. Del to kliniškas patyrimas ir nesutampa su skrodimų duomenimis. Kliniškai daubų uždegimas yra gana dažnas susirgimas, bet vis delto toli gražu ne tiek dažnas, kaip rodo skrodimų duomenys. Pvz., Königsberg'o universiteto duomenimis iš 1907—1913 metais gydytų 24.487 ligonių ausų, nosies ir gerklės ligų klinikoje daubų uždegimais sirgę 829 (Radzwill). O Oppikofer skrodimų metu beveik pas kiekvieną ketvirtą lavoną rado vienos ar kelių daubų empyemą!

Dauguma atvejų daubų uždegimai, nepaisant jų gana artimo kontakto su svarbiais organais — cavum cranii ir orbitos, nesudaro jokio pavojaus. Orbitos ar cavum cranii komplikacijos pasitaiko tik išimtinai retais atsitikimais. Čia stebimas didelis kontrastas su ausų uždegimais. Otogeninės intrakranialinės komplikacijos pasitaiko daug dažniau. Tat rodo ne tik statistikos, bet ir asmeniškas kiekvieno specialisto patyrimas. Visi gydytojai, gydą ausis ir nosį, pripažins, kad jiems yra pasitaikę stebėti daugelis intrakranialinių otogeninių susirgimų ir mirčių atsitikimų. Tačiau kaikurie nebus stebėję nė vieno intrakranialinio rinogeninio susirgimo ir nė vieno mirties atsitikimo del nosies daubų uždegimų, netgi turint galvoje užleistus ir negydytus atsitikimus. Pvz., Brühl per vieną savo darbo dešimtmetį iš apie 35.000 sergančiųjų ausimis, nosimi ir gerkle stebėjo daugelį otogeninių intrakranialinių komplikacijų ir mirties atvejų (pyemijų, smagenų abscesų, meningitų), bet nė vieno mirties atsitikimo del daubų uždegimų ir, apskritai, tik vieną latentinį intrakranialinį susirgimą del

kaktos daubos uždegimo. Rinogeninių intrakranialinių komplikacijų retumą rodo ir skrodimo duomenys. Pvz., Pitt statistikoje iš 9.000 skrodimų Guy'o ligoninėje tėra rasta tik vienas rinogeninės kilmės lobus frontalis cerebri abscesas, o otogeninių intrakranialinių komplikacijų 57. Treitel iš 6.000 skrodimų Berlin'o patologijos institute rado tik 3 rinogenines intrakranialines komplikacijas: 2 smagenų abscesus ir 1 pūlingą meningitą su subduraliniu abscesu. Wertheim surinko Breslau'o patologijos institute 12 metų skrodimų duomenis ir iš 10.394 skrodimų rado 127 intrakranialinių pūliavimų atvejus. 53 iš jų buvo otogeninės kilmės, apie 60 atvejų stinga duomenų spręsti apie pūliavimų priežastį ir tik 14 atvejų tenka laikyti rinogeninės kilmės, tačiau iš jų tik 6-iais tėra įrodytas tikras sąsyjis tarp nosies ir intrakranialinių pūliavimų. Taigi, tik 4,7% iš visų intrakranialinių pūlingų susirgimų su tikrumu išsivystė del nosies susirgimų kaip intrakranialinė komplikacija. Gowers iš surinktų literatūroje 142 smagenų abscesų rado tik 6 (4,2%) rinogeninės kilmės.

Dažniausiai intrakranialines komplikacijas duoda kaktos daubos uždegimas, nors pagal skrodimų duomenis kaktos daubos uždegimas pasitaiko rečiausiai (Lapalle, Wertheim, Oppikofer).

Šito straipsnio tikslas ir yra panagrinėti kaktos daubos uždegimų intrakranialines komplikacijas, jų priežastis ir išsivystymo mechanizmą. Dažniausiai kaktos daubos intrakranialinė komplikacija yra abscessus cerebri, kuris šituo atveju beveik visada lokalizuojasi in lobo frontali. Hajek (1926 m.), sugretinęs visus surinktus iš literatūros intrakranialinių komplikacijų atsitikimus (Dreyfusz, Gerber, Boenninghaus ir Toti), rado:

1. Del žandikaulio daubos uždegimo 18 intrakranialinių komplikacijų: 8 smagenų abscesus, 3 meningitus ir 7 tromboflebitus.

2. Del kaktos daubos uždegimo — 265 : 146 smagenų abscesus, 97 meningitus (iš jų 12 serozinių) ir 22 tromboflebitus.

3. Del etmoidalinių ląstelių uždegimo — 43 : 16 smagenų abscesų, 21 meningitą (iš jų 6 serozinius) ir 3 tromboflebitus.

4. Del sfenoidalinės daubos uždegimo — 85 : nė vieno smagenų absceso, 37 meningitus, 29 tromboflebitus ir 19 tromboflebitų su meningitais.

Kaip iš šitos statistikos matome, kaktos dauba komplikacijų atžvilgiu žymiai pralenkia visas kitas. Gal būt čia turi truputį reikšmės ir tai, kad del paviršutinės lokalizacijos yra lengvesnis tiek pačios daubos, tiek ir komplikacijų (Wert-

heim) stebėjimas. Tačiau lemiamos reikšmės, matyt, turi kaikurie, dar visai neištirti, daubos anatominiai ypatumai. Apie pusę visų komplikacijų sudaro smagenų abscesai. Tat rodo ir kitos paskiros statistikos. Pvz., Gerber 1909 m. surinko iš literatūros 149 atsitikimus intrakranialinių komplikacijų del kaktos daubos. Iš jų 66 atsitikimais buvo smagenų abscesai, kurių 63 lokalizavosi in lobo frontali. Toti 1923 m. surinko 263 naujus rinogeninių komplikacijų atsitikimus, iš kurių 81 buvo smagenų abscesai. 54 iš tų abscesų išsivystė del kaktos daubos, o apskritai komplikacijų iš kaktos daubos rado 134. Dreyfusz iki 1908 m. surinko literatūroje aprašytą intrakranialinių komplikacijų 91 atsitikimą del kaktos daubos, iš kurių 36 atvejais buvo smagenų abscesai — taigi, apie 40%. Barbara Just rado literatūroje iki 1937 m. aprašyta 120 smagenų abscesų del kaktos daubos susirgimų.

Šitos visos statistikos, aišku, nieko tikslaus nepasako, nes toli gražu ne visi atsitikimai buvo paskelbti literatūroje, ypač blogai pasibaigę. Tačiau turint galvoje, kad tiek ūminiai, tiek ir chroniški kaktos daubos uždegimai otorinolaringologijoje pasitaiko gana dažnai, tat duoda pagrindo įsitikinti, kad intrakranialinės komplikacijos pasitaiko tik sporadiškais atsitikimais. Dažniausiai uždegiminis procesas apsirėžia daubos gleivine ir nerodo jokio palinkimo plisti toliau. Pirmą kliūtį infekcijai plisti sudaro kaulinės daubos sienelės. Tik vienu ar kitu būdu infekcijai perėjus pro kaulines sieneles, išsivysto komplikacijos gretimuose audiniuose. Kuriuose organuose bei audiniuose jos lokalizuojasi — pareina nuo to, pro kurią daubos sienelę infekcija prasiskverbė. Intrakranialinės komplikacijos beveik išimtinai atsiranda tik tuomet, kai infekcija prasibrauna pro užpakalinę daubos sienelę. Atskirų kaulinių sienelių atsparumas yra įvairus. Pagal Gerber'o sudarytą skalę dažniausiai esti paliečiama žemutinė, truputį rečiau priekinė, retai užpakalinė ir rečiausiai pertvara (septum interfrontale). Be to, kiekviena daubos sienelė dar turi savo predilekcijos vietas, kuriose dažniausiai stebimi kaulo pakitimai ir fistulės. Pvz., priekinėje sienelėje šita vieta yra truputį aukščiau arcus supercilii medialinio galo, žemutinėje — vidiniame, viršutiniame akies kampe ir, rečiau, tuojau už incisura supraorbitalis. Kaulo storis, atrodo, čia nevaidina didelio vaidmens. Užpakalinė sienelė daug rečiau būna paliečiama kaip žemutinė ir priekinė, nors atskirose vietose ji nėra nė kiek nestoresnė už žemutinę ir visada daug plonesnė už priekinę. Kuhnt tat aiškina geresne užpakalinės sienelės mityba, nes ji abiejose pusėse turi gerai išsivysčiusį periostą, o tuo tarpu apatinės sienelės periostas abiejose pusėse yra silpniau išsivys-

tęs. Bet priekinė sienelė priekiniame paviršiuje taippat turi labai gerai išsivysčiusį periostą, o vis tik ji paliečiama dažniau. Kaikurie autoriai čia nemaža reikšmės priskiria traumoms, nes priekinė sienelė tam yra daug daugiau predisponuota. Tačiau patyrimas to nepatvirtina. Matyti, lemiamos reikšmės turi kiti dar nežinomi veiksniai. Dauguma autorių yra linkę manyti, kad čia viską nulemia veninių anastomozių anatominė padėtis. Anatomiškais tyrimais įrodyta, kad daubos venos yra susijusios su antros pusės periosto venomis pagalba veninių anastomozių, perforuojančių kaulinę sienelę (Zuckerkandl, Kuhnt, Gurwitsch ir kt.). Manoma, kad dažnai infekcija ir plinta per tas anastomozes.

Kyla klausimas, kurios priežastys sukelia komplikacijų išsivystymą. Kodel gi vienais atvejais komplikacijos išsivysto, o kitais ne? Yra aiškiai nustatyta, kad nevisada, esant komplikacijoms, operacijos ar skrodimo metu dauboje randama didelių gleivinės pakitimų. Patyrimas rodo, kad kaikurie uždegimų atvejai su mažo laipsnio uždegiminiais reiškiniais gleivinėje rodo ypatingą tendenciją peržengti daubos ribas ir sukelti tolimesnių organų komplikacijas. Tuo tarpu kiti atvejai, trunką ilgus metus, su dideliais pakitimais gleivinėje, tokios tendencijos nerodo. Mygind, nagrinėdamas savo ir literatūroje aprašytus intrakranialinių komplikacijų atsitikimus, su nustebimu konstatuoja, kokie dažniausiai maži pakitimai sukelia daubose komplikacijas. Taigi, priežastis glūdi ne gleivinės pakitimo laipsnyje, bet kažkur kitur. Priimta manyti, kad komplikacijoms susidaryti svarbų vaidmenį vaidina šie momentai: 1) infekcijos rūšis ir virulentingumas; 2) sekreto stazė dauboje; 3) įgimtų defektų (dehiscencijų) buvimas kaulinėse sienelėse, ir 4) konstituciniai momentai.

1. **Infekcijos rūšis ir virulentingumas** vaidina jei ne lemiamą, tai bent gana didelį vaidmenį. Vieni mikroorganizmai daugiau yra linkę sukelti komplikacijas, kiti mažiau. Pasirėmus kliniškų stebėjimu, pripažįstama, kad kaikurios bakterijos turi ypatingą palinkimą sukelti gilesnius pakitimus tiek gleivinėje, tiek ir kaulinėse sienelėse, todėl patekti į cavum cranii ar orbitą. Tiriant bakteriologiškai nustatyta, kad dažniausiai komplikacijas duoda staphylococcus pyogenes aureus ir streptococcus pyogenes. Kitų bakterijų komplikacijų atsitikimais randama rečiau. Labai mažą palinkimą duoti komplikacijas rodo daubų uždegimai, sukelti influenzos bacilų. Tat paaiškinama tuo faktu, kad influenzos bacilai turi afinitetą tik prie respiracijos trakto epitelinio audinio ir rodo labai mažą palinkimą plėstis gilyn ar pereiti į kraujagysles. Čia nereikia supainioti daubų uždegimų, sukeltų influenzos (Pfeif-

fer'io) bacilų su uždegimais, išsivysčiusiais influenzos metu. Uždegimai, išsivystę influenzos metu, kaip tik pasižymi savo piktybingumu ir palyginti neretai duoda komplikacijų. Pvz., Gerber statistikoje iš visų intrakranialinių komplikacijų 30% išsivystė del influenzos. Bet tat nereiškia, kad tais atvejais daubų uždegimus ir komplikacijas sukėlė Pfeiffer'io bacilai. Pačią influenzos ligą sukelia ne vien Pfeiffer'io bacilai, kaip kad buvo manyta iki 1918 metų epidemijos. 1918 metų epidemijos metu buvo konstatuota, kad daugeliu tikrų influenzos atsitikimų Pfeiffer'io bacilų nebuvo rasta. Vienais atvejais buvo randami pneumokokai ar streptokokai grynomis kultūromis, kitais — Pfeiffer'io bacilų gryna kultūra arba mišinyje su kitomis bakterijomis. Del to daugelis autorių Pfeiffer'io bacilų nelaiko vieninteliu influenzos sukėlėju. Yra manančių, kad influenzą sukelia filtruojamas virusas, o Pfeiffer'io bacilai ir kokai vaidina arba mišrios infekcijos arba tik palydovų vaidmenį. Taigi, jeigu atskirais atvejais influenzą sukelia pneumo- ar streptokokai, tai tokiais atvejais ir daubų uždegimus sukelia taip pat pneumo- ar streptokokai, kurių savumai jau daug skiriasi nuo Pfeiffer'io bacilų savumų. Galimas dalykas, kad daubų uždegimų atvejais influenzos metu komplikacijos išsivysto tik tais atvejais, kai liga esti sukelta ne Pfeiffer'io bacilų.

Labai didelį palinkimą komplikuotis turi daubų uždegimai, išsivystę skarlatinos metu. Vien Preysing yra aprašęs 7 tokius atsitikimus. Matyti, skarlatinos sukėlėjas, kuris dar nėra žinomas, pasižymi ypatingu virulentingumu. Lygiai toks pat reiškinys stebimas ir skarlatininės kilmės vidurinės ausies uždegimų metu.

Nepaisant nustatyto didesnio ar mažesnio atskirų mikroorganizmų palinkimo sukelti komplikacijas, vis tik klausimas, kodėl vienais atvejais išsivysto komplikacijos, o kitais ne — lieka neaiškus. Atrodo, kad bakterijų rūšis čia lemiamo vaidmens nevaidina. Komplikacijų atvejais daubose ir intrakranialiniuose uždegiminiuose židiniuose randama lygiai tokių pačių bakterijų rūšių, kaip ir paprastų nekomplikuotų daubų uždegimų metu. Matyti, be bakterijų rūšies ir virulentingumo, čia veikia dar ir kiti predisponuoją momentai. Dargi net visai sveikose daubose yra randama tokių bakterijų, kurios laikomos turinčiomis palinkimą duoti komplikacijų. Jos randamos grynai kaip saprofitai ir jokių patologiškų pakitimų nesukelia. Šituo klausimu vienodos nuomonės dar nėra. Kaikurie autoriai, kaip, pvz., Balmer, Calameda, Bertarelli, sveikose daubose bakterijų neradę. Jenssen, tirdamas bakteriologiškai sveikas daubas, beveik pusėje jų (47%) bakte-

rijas radęs. Dažniausiai jis radęs staphylococcus aureus, po to staphylococcus albus, bacterium coli, streptococcus haemolyticus, pneumococcus ir kt. Kaip matome, dažniausiai tat yra tos pačios bakterijos, kurios kitais atvejais sukelia mirtinas intrakranialines komplikacijas. Tirdamas bakteriologiškai daubų uždegimų atsitikimus, iš 10 atvejų Jenssen rado: 4 atvejais uždegimą sukėlęs streptococcus haemolyticus, 2 — staphylococcus aureus, 2 — pneumococcus, 1 — micrococcus catarrhalis (?) ir vienu atveju sukėlėjų neradęs.

Tiriant bakteriologiškai chroniškų, o rečiau ir ūminių daubų uždegimų atvejais neretai sekrete randama ne viena kuri bakterijų rūšis, bet keletas. Tokiais atvejais sunku yra spręsti, kurie, būtent, mikroorganizmai sukelia uždegiminius reiškinius — kurie iš jų tiriamuoju momentu yra patogeniški organizmui. Jenssen, tirdamas daubų bakteriologiją, tokiais atvejais lemiamą vaidmenį priskyrė fagocitozės fenomenui. Fagocitozė reikia laikyti specifišku procesu, rodančiu, kad tarp fagocituotų mikroorganizmų iš organizmo įvyko susidūrimas. Iš fakto, kad saprofitiniai mikroorganizmai nesukelia jokios organizmo reakcijos, tenka padaryti išvadą, kad, įvykus fagocitozei, fagocituoti mikroorganizmai jau nebebuvo gleivinei indiferentiški, bet sukėlė jos dirginimą. Lygiai taippat fagocitozę dėjo pagrindan Aschoff, tyrinėdamas appendix'o uždegimus, ir Thiesbürger, tirdamas tonsilių kriptų bakterijas. Svarbiausiu proceso specifiškumo įrodymu Thiesbürger, o taippat ir Aschoff, mato tai, kad, pvz., esant uždegiminiam sudirginimui, tonsilių kriptose labai dažnai tefagocituojama tik viena mikroorganizmų rūšis, nepaisant daugelio rūšių buvimo. Ūminio daubų uždegimo metu radus tam tikrų mikroorganizmų fagocitozę, galima su tikrumu sakyti, kad tie mikroorganizmai ir sukėlė uždegimą; chroniškų uždegimų metu tegalima tvirtinti tik tiek, kad tie mikroorganizmai tiktai tiriamuoju momentu dirgina gleivinę — nėra indiferentiški, tačiau negalima tvirtinti, kad jie iš pradžių ir sukėlė tą uždegimą. Yra galimumas, kad tikras sukėlėjas jau seniai sunaikintas ir fagocituojami mikroorganizmai sudaro tik veiklią sekundarinę infekciją. Visa tat reikia turėti galvoje, tiriant daubų bakteriologiją. Pasitaiko atvejų, kad iš rastų dauboje mikroorganizmų uždegimą yra sukėlę ne tie, kurie pagal savo savumus laikomi piktybiškesniais. Pvz., radę dauboje jos uždegimo metu streptococcus haemolyticus ir pneumococcus, nebūtinai turime spręsti, kad uždegimą yra sukėlęs streptokokkas. Čia klausimą tegali išspręsti tik tų ar kitų mikroorganizmų fagocitozės konstatavimas.

Nors ir didelės reikšmės komplikacijoms išsivystyti turi bakterijų rūšis ir jų virulentingumas, tačiau, kaip jau anksčiau minėta, vien to neužtenka. Kaip esame matę, komplikacijų atveju tiek daubose, tiek ir smagenų uždegiminiuose židiniuose randama tų pačių bakterijų, kurios dauguma atvejų sukelia daubų uždegimus, neduodamos jokių komplikacijų. Tenka pripažinti, kad dauguma atveju mes nieko nežinome, kodėl pas tą ar kitą individą išsivystė intrakranialinė komplikacija, lygiai taippat, kaip nežinome, kodėl retais atvejais angina sukelia mirtingą sepsį arba otitas — mirtingą meningitą, nors liga teduoda reliatyviai imant labai maža reiškinių. Tokiais atvejais sakoma, kad infekcija turi ypatingą virulenciją ir su tuo turime sutikti jau vien del to, kad geresnio išaiškinimo neturime.

2. **Sekreto stazė dauboje.** Kaikurie autoriai (pvz., Hajek, Gerber ir kt.) uždegiminio sekreto retencijai dauboje skiria labai žymų vaidmenį, išsivystant intrakranialinėms komplikacijoms. Retencija išsivysto del visiško nepraeinamumo arba nepakankamo ductus nasofrontalis praeinamumo. Pats ductus retai būna nepraeinamas. Dažniausiai sekretui nutekėti kliūtys pasitaiko vidurinėje nosies landoje (in meatu nasi medio), ar čia del aprėžtų gleivinės hipertrofijų, ar čia del išsivysčiusių polipų, ar čia del vidurinės kniauklės ir pertvaros (septum) anatomiškos formos. Vadinasi, dažniausiai ductus nasofrontalis stenozė būna reliatyvi. Tikra stenozė ar visiškas užakimas atsiranda tik del ulceracinių procesų, pvz., del lues ar del neatsargaus toje vietoje galvanokauterio vartojimo.

Retencijos vaidmuo komplikacijoms išsivystyti aiškinama šitaip: susilaikęs uždegiminis sekretas sukelia padidėjusį spaudimą dauboje, del ko daugiau ar mažiau sutrinka gleivinės mityba; paskui kurioje nors vietoje gleivinės paviršiaus didesnis ar mažesnis plotas nekrozuojasi ir gleivinėje atsiranda žaizdelė, kuri ir sudaro vartus toliau infekcijai plisti; pro ją infekcija gali patekti į gilesnius gleivinės sluogsnius, į kraujagysles ir t. t. Žaizdelės reikšmę patvirtina Hajek'o stebėtas atsitikimas: po vieno nevykusiai atlikto kaktos daubos plovimo, kur del daubos gleivinės sužalojimo su kaniule iš daubos išbėgo daug kraujo, per kelias dienas išsivystė priekinės daubos sienelės periostitas. Toliau infekcijai persiduoti, atrodo, nemažą vaidmenį vaidina daubos venos. Susidarius gleivinės nekrozei, venos toje vietoje trombozuojasi, sudarydamos infekcinius trombus. Kadangi daubos gleivinės venos anastomozėmis, perforuojančiomis užpakalinę kaulinę sienelę, yra susijusios su duros venomis, tai infekcijos kelias į cavum cranii lieka aiškus. Toks infekcijos plitimo mechanizmas leng-

vai galima prileisti. Bet paprastomis aplinkybėmis to nebūna. Jenssen niekada, netgi labai sunkių ūminių daubų uždegimų su epitelio defektais atvejais, nėra stebėjęs patogeninių mikroorganizmų įsiveržimo į gilesnius gleivinės audinius. Esant normalaus organizmo atsparumui, kai epitelio sluogsnis dar yra išsilaikęs, kova vyksta gleivinės išorėje, tarp išėjusių leukocitų ir mikroorganizmų — panašiai, kaip Thiesbürger rado tonsilių kriptose. Kai įvairiose vietose stinga epitelio, yra eksulceracijos, tada Jenssen stebėjo bakterijų įsiveržimą tik iki paviršutiniausių gleivinės jungiamojo audinio sluogsnių. Toliau jas sulaiko susidariusi leukocitų siena. Jis mano, kad gilus nekrozinis procesas, duodąs progos mikroorganizmams įsiveržti į kraujo ar limfos indus, galįs išsivystyti tik esant nepakankamam organizmo atsparumui.

Tačiau gleivinės eksulceracijos nėra būtina sąlyga komplikacijoms išsivystyti, nors jų reikšmė ir nėra abejotina. Yra literatūroje aprašyta nemaža atsitikimų, kur išsivystė sunkios intrakranialinės komplikacijos, nepaisant, kad jokių eksulceracijų gleivinėje nebuvo konstatuota ir apskritai gleivinės pakitimai buvo tik nedidelio laipsnio. Taippat yra aprašyta atsitikimų, kur buvo rasta plačių gleivinės nekrozių, tačiau be jokių tolimesnių komplikacijų. Antra vertus, neturime jokių duomenų tvirtinti, kad eksulceracijos susidaro tik sekreto stazės metu del padidėjusio spaudimo dauboje. Teoriškai galvodami galime tik prileisti, kad stazė sudaro tam palankesnes sąlygas. Matyti, čia didelės reikšmės turi ir kiti veiksniai. Taippat ir pati sekreto stazė dauboje nėra būtina sąlyga komplikacijoms išsivystyti. Literatūroje yra aprašyta atsitikimų, kur dauboje sekreto visai nerasta, arba rasti tik labai maži kiekiai ir vis delto išsivystė sunkios komplikacijos. Pvz., Mygind aprašo atsitikimą, kur rastas periorbitalinis abscesas be jokios kaulo perforacijos, o kaktos daubos ir etmoidalinių ląstelių gleivinė rasta tik smarkiai išburkusi, be jokio sekreto. Antru, taippat Mygind'o aprašytu, atsitikimu buvo rastas taippat periorbitalinis abscesas su kaulo perforacija užpakalinių etmoidinių ląstelių srityje, o ląstelių gleivinė buvo tik vidutiniškai išburkusi, be jokių ypatingų kitų reiškinių. Iš to Mygind daro išvadą, kad nevisada reikia ieškoti priežasties sekreto retencijoje. Kuhnt iš 15 savo operuotų kaktos daubų del susidariusių komplikacijų rado: 4 kartus ductus laisvą, 2 kartus tik paprastai paburkusį, 2 kartus sulipusį, 4 kartus nepraeinamą ir 3 kartus jis rado didoką gleivinės raukšlę daubos dugne, uždengiančią ductus angą ventilio pavidalu. Ventilinis veikimas pasireiškė tuo, kad iš daubos negalėjo išeiti nei oras, nei sekretas, o ekspiracijos metu oras buvo įpučiamas į daubą.

Šitie duomenys rodo, kad gali atsirasti komplikacijų ir esant laisvam sekreto nutekėjimui. Del to Kuhnt ductus nasofrontalis užsidarymui didelės reikšmės neskiria. Tačiau iš operacijos duomenų daryti sprendimas nėra tikslu. Rastas ductus stovis operacijos metu neduoda jokio pagrindo manyti, kad ir visada jis toks buvo. Hajek, iš savo paties patyrimo ir išnagrinėjęs literatūroje aprašytus atsitikimus, priėjo išvadą, kad nebūtinai nutekėjimo apsunkinimas turi būti ilgalaikis. Kartais komplikacijai išsivystyti gali užtekti ir trumpalaikės stazės del ductus gleivinės paburkimo. Pvz., seno chroniško kaktos daubos uždegimo eksacerbacijų (paūmėjimų) metu kartais būna stebimas periostalinis patinimas viršutiniame-vidiniame akies kampe. Sudarius geras sąlygas sekretui nutekėti, šitas patinimas dažniausiai pranyksta pats.

Galop galime padaryti išvadą, kad sekreto retencija nėra nei būtina, nei vienintelė sąlyga komplikacijoms išsivystyti. Galimas dalykas, kad ji tik tuomet įgyja reikšmės, kai drauge būna ir kitų predisponuojančių momentų.

3. Įgimtiniai defektai užpakalinėje kaulinėje daubos sienelėje (dehiscencijos). Dehiscencijų buvimui seniau buvo skiriamas gana svarbus vaidmuo išsivystant intrakranialinėms komplikacijoms. Atrodo savaime suprantama, kad, esant kaulinės sienelės defektams, sienelė, skirianti patologinį daubos tuštymą nuo kaukolės tuštymo, yra labai plona, susidariusi tiktai iš daubos gleivinės, jungiamojo audinio plėvelės ir dura mater, ir tada uždegimo perėjimui iš daubos į kaukolės tuštymą jokios didesnės kliūties negali būti. Tačiau kliniškas patyrimas to nepatvirtina. Yra literatūroje aprašyta atsitikimų, kur, nepaisant įgimtos dehiscencijos buvimo, infekcija prasiveržė pro storesnį ar plonesnį kaulo sluogsnį. Pvz., Kuhnt dviem atsitikimais stebėjo infekcijos prasiveržimą ir kaule fistulės susidarymą šalia esančių dehiscencijų, kurios rastos nepaliestos. Axenfeld rado vienoje pusėje visai sveiką kaktos daubą, nepaisant, kad ji nuo sunkiai susirgusios antros daubos vienoje pertvaros vietoje del esančios dehiscencijos tebuvo atskirta tik abiem gleivinės sluogsniais. Taippat stebima ir vidurinės ausies uždegimų atvejais. Pvz., Goerke, sistemiškai tirdamas didelį kiekį os temporale sekcinėje medžiagoje, dehiscencijų rado palyginti gana dažnai, ypač tegmen tympani ir canalis caroticus srityje. Tačiau otitis media atveju jis rado jas savo cerebraliniame paviršiuje nepakitusias. Del to Goerke mano, kad uždegimo persidavimo pavojus per tuos negausius kraujagyslėmis plyšelius yra labai mažas. Panašios nuomonės laikosi dabar ir dauguma kitų autorių. Rinologijoje aprašytų atsitikimų, kur manoma, kad infekcija persidavė pro

dehiscentines vietas, randama tik du: Chiari'o ir Kayser'io. Tačiau abudu atsitikimai nėra labai aiškūs, nepaisant, kad buvo daryti skrodimai. Iš aprašymo jokiu būdu nepaaiškėja, kad infekcija tikrai pateko per dehiscentines vietas. Be to, ir pačių įgimtų dehiscentinių vietų buvimas nėra visai aiškus.

Nagrinėjant šitą klausimą tuojau krinta dėmesin žandikaulio dauba (sinus maxillaris). Kaip žinoma, ji ir normaliai turi gana didelę fiziologišką dehiscentinę vietą savo medialinėje sienelėje. Patyrimas rodo, kad žandikaulio dauba tiek kaulinių sienelių, tiek ir kitas komplikacijas duoda žymiai rečiau už kitas daubas. Intrakranialinių komplikacijų atžvilgiu šitai paaiškinama tuo, kad daubos sienelės neturi kontakto su cavum cranii. Tačiau žandikaulio dauba labai plačiai susisiekia su orbita — gal būt plačiau kaip kitos daubos. Orbitinių komplikacijų statistikoje ji tikrai turėtų užimti pirmą vietą, ypač turint galvoje, kad nemažas procentas šitos daubos uždegimų yra dentalinės kilmės, kur bakterijos pasižymi dažnai dideliu virulentingumu. Bet, deja, kliniškas patyrimas to nepatvirtina. Statistiniais duomenimis ir orbitinių komplikacijų atžvilgiu pirma vieta tenka kaktos daubai (Bach, Hirschfeld, Hofmann), antra—etmoidalinėms ląstelėms ir tik trečia—žandikaulio daubai. Taigi, ir orbitines komplikacijas žandikaulio dauba duoda palyginti retai, nors jos orbitinė sienelė nėra nė kiek ne storesnė už kaktos daubos orbitinę sienelę, ir joje palyginti gana neretai randama dehiscentinių vietų. Be to, orbitinės komplikacijos čia dažniau išsivysto del dentalinės kilmės periostito (sukėlusio ir daubos uždegimą), kaip del pačios daubos uždegimo. Iš viso to gaunama pagrįsto įspūdžio, kad žandikaulio dauba visai nėra linkusi duoti komplikacijų, nors joje pasitaiko gana piktybingų infekcijų ir jos anga yra labai nepatogioje padėtyje sekreto nutekėjimo atžvilgiu. Del angos padėties sekreto stazė neišvengiama. Šitas žandikaulio daubos ypatumas kaip tik ir išaiškinamas fiziologinės dehiscentinės vietos buvimu. Dehiscentinė vieta, susirinkus didesniam sekreto kiekiui, pasiduoda į medialinę pusę, padidina daubos tuštymą ir tuo būdu sumažina susidariusį dauboje sekreto spaudimą. O padidėjęs spaudimas, kaip jau anksčiau buvo minėta, yra laikomas svarbiu veiksniu komplikacijoms išsivystyti. Atrodo, kad dehiscentinės vietos buvimas kaip tik apsaugo daubą nuo tolimesnių komplikacijų. Antra vertus, perforacijų bei kariozinių procesų yra stebėta visose žandikaulio daubos sienelėse, tačiau niekada dehiscentinėje vietoje. Atrodo, kad šita sienelės dalis sudaro netgi didesnį barjerą infekcijai, kaip sienelės su storesniu ar plonesniu kauliniu sluogsniu. Yra aprašyta atsitikimų, kur žandikaulio daubos

orbitalinėje sienelėje buvo rasta dehiscencijų, tačiau uždegiminis procesas į orbitą perėjo visai pro kitą šitos sienelės dalį. Kaulinėje sienelėje buvo rasta užsitrombavusių perforuojančių venų, pro kurias, reikia manyti, ir persidavė procesas į orbitą.

Iš viso to reikia padaryti išvada, kad žandikaulio daubos fiziologinė dehiscentinė vieta — 1) sumažindama sekreto spaudimą apsaugo nuo komplikacijų ir 2) yra atsparesnė infekcijai prasiveržti už kitas sienelės vietas. Analogiškai galvojant ir apie kaktos dauboje pasitaikančias dehiscentines vietas, negalima drąsiai tvirtinti, kad ir čia jų reikšmė turėtų būti tokia pati. To neleidžia daryti faktas, kad kaktos daubos atveju dehiscentinė vieta susisiekia su svarbiais organais (cavum cranii ar orbita). Mes to negalime tvirtinti dar ir del to, kad nevisi infekcijos plitimo keliai iš daubos į aplinką yra nustatyti ir taippat nėra nustatyta, kurios sąlygos turi lemiamos reikšmės komplikacijoms išsivystyti. Tačiau pasirėmus klinišku patyrimu, galima tiktai padaryti išvada, kad dehiscentinių vietų reikšmė infekcijai plisti yra perdėtai ir nepamatuotai vertinama.

4. **Konstituciniai veiksniai.** Kad konstituciniai veiksniai turi įtakos uždegimo eigai, dabartiniais laikais yra neginčijamas faktas. Tačiau šitas klausimas dar toli gražu nėra pakankamai išaiškintas; o nosies daubų uždegimų atžvilgiu tėra dar tik gimimo stadijoje; žymiai daugiau yra ištirtas vidurinės ausies uždegimų atžvilgiu. Kadangi vidurinė ausis tiek embriologišku, tiek ir morfologišku atžvilgiu yra labai panaši į nosies daubas, tai manome, kad daugelis konstitucinės įtakos vidurinės ausies uždegimams faktų galima perkelti ir daubų uždegimams, žinoma, turint galvoje anatominius ir vietinius skirtumus. Žinome, kad tiek vidurinės ausies, tiek ir daubų uždegimus sukelia tie patys mikroorganizmai; uždegimų rūšys ir eiga taippat labai panašios. Pasitaiką skirtumai dažniausiai galima išaiškinti topografinės padėties skirtumais. Panašumas verčia manyti, kad tie konstituciniai veiksniai, kurie tuo ar kitu būdu veikia vidurinės ausies uždegimą, taippat panašiai veikia ir daubų uždegimus.

Dar neseniai yra pastebėtas faktas, kad įvairių individų jungiamasis audinys yra skirtingas, ir tas skirtingumas pareina nuo konstitucijos. Gal būt pirmas tat pastebėjo H u e c k. Jis, studijuodamas įvairias jungiamojo audinio formas morfologiškai ir embriologiškai, priėjo išvadą, kad jungiamajame audinyje galima rasti gana žymių individinių, priklausančių nuo konstitucijos, skirtumų. Tirdamas kraujagysles jis rado, kad vienų žmonių arterijų sienų jung. audinio skaidulių tink-

las yra tankus, o kitų — retas, ir tas tvirtas ar silpnas kraujagyslių tinklo stovis galima stebėti visoje kraujagyslių sistemoje. Šitą radinį parėmė ir praplėtė savo stebėjimais H. Bauer. Taigi, jung. audinys pačioje savo užuomazgoje individiškai yra skirtingas. Del to jis individiškai skirtingai reaguoja į išorinius veiksnius. Jung. audinio užuomazga susidaro embrioniniame perijode. Su individo gimimu prasideda savitarpinė kova tarp konstitucinės savisaugos ir pakenkimų iš išorės ir trunka per visą gyvenimą.

Jung. audinio konstitucinis pobūdis negali neturėti reikšmės uždegiminiams procesams gleivinėse. Jung. audinio struktūra ir sudėtis duoda gleivinei standesnį, stipresnį arba silpnesnį, daugiau pastozišką, pobūdį. Tie morfologiniai skirtumai, aišku, turi įtakos uždegiminio proceso sunkumui ir išplitimui. Savaime suprantama, kad ligos sukelėjai ir toksinai stipresnėje ir kietesnėje gleivinėje daug sunkiau gali įsitvirtinti ir išplisti, kaip pastoziškame audinyje. Taippat svarbu yra prisiminti, kad visą celiuliarinę apsaugą sudaro ląstelės, kilusios iš jung. audinio. Limfocitai, leukocitai, makrofagai, megakariocitai, pastovios ir klajoklinės ląstelės — vis tai yra mezenchimos derivatai, priklausą retikuloendotelinės sistemos, kurios reikšmė organizmo apsaugai nuo infekcijos šiandien yra neabejotina. Nuo jų daugiausia pareina gleivinės pajėgumas gaminti naują granuliacinį ir jungiamąjį audinį. O ką reiškia uždegiminiam procesui ankstyba ir stipri inkapsuliacija — netenka nė kalbėti. Paimkime kaip pavyzdį antrotomijas. Kiekvienas specialistas yra pastebėjęs, kad granuliacijų susidarymas kiekvienam individui būna įvairus. Kartais, nepaisant, kad pašalintos visos susirgusios vietos, jis būna labai nepakankamas. Tokiais atvejais būna didesnis pavojus, kad uždegimas gali paliesti meningus arba sinusą. Tat pareina iš dalies nuo sumažėjusio ląstelinio apsigynimo pajėgumo, bet, be to, už tai atsakinga yra ir mažavertė jung. audinio struktūra. Dažnai stebima, kad astenikų sinus sigmoideus siena būna gležna ir plona, kas sudaro palankesnes sąlygas infekcijai įsiveržti ir, be to, nesusidaro reikalingų apsaugai granuliacijų. Kutepov iš savo gydytų otitis media atvejų 25% asteniškos konstitucijos ligonių rado su nepatenkinama eiga.

Taippat reikia turėti galvoje ir specifiškos apsaugos priemonės — imunitetas, antitoksinių susidarymas. Jos daugiau ar mažiau taippat pareina nuo konstitucijos. Nepakankamas specifiškų apsaugos priemonių veikimas taippat gali būti komplikacijų priežastimi. Albrecht tat pastebėjo chroniškų tonsilitų atvejais. Jis pastebėjo, kad tais atvejais, kur chroniškas tonsilitas sukelia sąnarių susirgimus, specifiškos ap-

saugos funkcija yra nepakankama — žymiai mažesnė kaip tais atvejais, kur jokių komplikacijų nėra. Tuo galima paaiškinti faktas, kad dažnai maži pakitimai chroniškai susirgusiose tonsilėse duoda sunkių komplikacijų kituose organuose, kurios, pašalinus tonsiles, pranyksta arba bent žymiai pasitaiso.

Alerginei diatezei paskutiniu laiku taippat priskiriama etiologinė reikšmė nosies daubų uždegimams išsivystant. O alerginė diatezė taippat yra paveldimas, konstitucinis stovis. P a r i s h mano, kad dauguma daubų uždegimų savo pagrinde turi alergiją. Jis net skirsto daubų uždegimus į dvi rūšis — į alerginius ir nealerginius. Pirmoji rūšis pasižymi savo atsparumu, ir čia radikalinis gydymas gerų rezultatų neduoda. Panašios nuomonės laikosi ir kiti autoriai (G r o v e, C o o k e ir kt.).

Pneumatizacijos laipsnis tiek vidurinės ausies, tiek ir nosies daubų taippat labai daug pareina nuo konstitucinių momentų. Nosies daubų atveju tai įrodyti yra žymiai sunkiau, nes jos išsivysto palyginti vėlai ir del to ir del savo topografinės padėties daug daugiau esti paveikiamos visokių egzogeninių momentų, kurie, be abejojimo, turi įtakos pneumatizacijos laipsniui. Daug lengviau ir tiksliau galima studijuoti vidurinės ausies pneumatizacija ir jos pareinamumas nuo konstitucinių veiksnių. Vidurinė ausis del savo topografinės padėties ir ankstyvo išsivystymo daug daugiau yra apsaugota nuo išorinių veiksnių. Del to vidurinės ausies tyrimas tuo atžvilgiu yra jau gerokai pažengęs pirmyn.

Pas embrioną pradžioje vidurinė ausis būna užpildyta embrioniniu jung. audiniu. Embrionui vystantis šitas audinys vis daugiau ir daugiau pranyksta iš vidurinės ausies tuštymo, kol pagaliau lieka tik plonas, vad. mukoperiostinis sluogsnis. S c h w a r z, ištyręs daugiau kaip 100 temporalinių kaulų porų embrionams nuo 3 iki 10 mėn. amžiaus, priėjo išvadą, kad gleivinės vystymasis vidurinėje ausyje yra individualiai labai skirtingas. Ekzogeninių veiksnių, trukdančių normalų vystymąsi, čia beveik netenka turėti galvoje. Tokia ar kitokia vystymosi eiga tegali pareiti tik nuo konstitucinių jung. audinio savumų. Vaizdas atskiro embriono abiejose ausyse buvo tik su labai mažomis išimtimis vienodas (93%). Tiriant vienodo amžiaus atskirų embrionų ausis, vaizdas rastas labai nevienodas. Kai pas vienus to paties amžiaus embrionus jung. audinys jau rastas gerokai išsivystęs, jau su ryškia fibriline struktūra, pas kitus rastas dar embrioninis audinys su mažomis vystymosi žymėmis. Tat rodo, kad atskirų individų jung. audinio vertė yra skirtinga; ir tas skirtumas yra įgimtas — konstitucinis dalykas. Iš mažesnės vertės jung. audinio išsivysto mažesnės vertės gleivinė, ir priešingai. Visa tai turi nemažos reikšmės,

nes nuo vidurinės ausies gleivinės struktūros pareina ne tik susirgimų eiga, bet, daugelio autorių manymu, ir postembrioninis išsivystymas vidurinės ausies priedinių tuštymų, kurie vėl savo ruožtu turi labai didelės reikšmės liguistiems procesams vidurinėje ausyje.

Jau seniai pastebėta, kad ausyse, turinčiose blogą ar nepakankamą pneumatizaciją, uždegimai būna sunkesni ir dažniau duoda įvairių komplikacijų, kaip ausyse, turinčiose gerą pneumatizaciją. Manoma, kad pneumatizacija yra gleivinės padaras. Ausyse, turinčiose blogą pneumatizaciją, būna menkesnės vertės ir gleivinė, kuri daug sunkiau sugeba pasipriešinti įvairiems veiksmams, sukeliantiems uždegimą, ir uždegimo eiga būna blogesnė. Dažniausiai ausyse, turinčiose blogą pneumatizaciją, randama storesnė, daugiau pastoziška gleivinė. Toks ar kitoks gleinės stovis pareina nuo organizmo konstitucijos. Todėl drąsiai galima išsireikšti, kad vidurinės ausies pneumatizaciją nulemia gleivinės konstitucinė vertė (Albrecht, Schwarz ir kt.). Vieningos nuomonės tuo klausimu dar nėra. Wittmaack ir jo mokykla už tai laiko atsakingais buvusius naujagimio amžiuje otitus. Otitai pasitaiko ne tik naujagimiams, bet ir embrioniniame perijode (Aschoff, Manasse, Wittmaack ir kt.). Tie otitai sužaloja gleivinę ir del to pneumatizacija išsivysto nepakankama, ką ryškiai patvirtina stebėti faktai. Pvz., Leicher tyrinėjo porą monozigotinių dvynukų, kurių vienas, būdamas 4 mėn. amžiaus, persirgo kairiosios ausies uždegimą. Vėliau to dvynuko kairiojoje ausyje jis rado visišką pneumatizacijos stoką. Tuo tarpu pneumatizacija dešiniojoje ausyje ir antro dvynuko abiejose ausyse buvo gera. Tokie faktai rodo, kad ir išoriniai veiksniai kartais turi nemažos įtakos pneumatizacijos laipsniui. Tačiau naujagimių otitai pasitaiko palyginti retai, ir del to jais negalima visko paremti. Yra ir kitokių nuomonių. Pvz., Steurer'io manymu pneumatizacijos laipsnį nulemia temporalinio kaulo spongiozės struktūra. Tirdamas nemažą skaičių embrionų jis rado, kad vienų spongiozės tuštymai būna dideli, plonomis sienelėmis, o kitų — maži, storomis sienelėmis. Steurer prileidžia, kad tokia ar kitokia spongiozės struktūra nepalieka be įtakos tolimesnei pneumatizacijai. Spongiozėje mažais tuštymais ir storomis sienomis, kaip jau ir Wittmaack pastebėjo, greičiau išsivystys pneumatizacija iš smulkių, storomis sienelėmis, ląstelių ir priešingai — spongiozėje dideliais tuštymais ir plonomis sienelėmis — pneumatizacija iš didelių ląstelių plonomis sienelėmis. Bet spongiozės struktūra taippat yra įgimtas, konstitucinis dalykas. Taigi, susidaro įspūdis, kad už gerą ar blogą pneumatizaciją daugiausia yra atsakingi konsti-

tuciniai momentai. Tat rodo ir dvynių tyrimo duomenys (Albrecht, Schwarz). Monozigotinių dvynių, kilusių iš vienos užuomazgos ir turinčių tokius pačius konstitucinius savumus, dažniausiai ir pneumatizacija rasta tokia pati; o heterozigotinių toks sutapimas pasitaiko daug rečiau.

Nosies priedinių daubų atžvilgiu taippat tenka pripažinti, kad visi minėtieji veiksniai turi nemažos įtakos jų išsivystymui, o taippat ir uždegiminių procesų eigai. Schwarz ištyrė rentgenologiškai 23 monozigotinių ir 16 heterozigotinių dvynių poras daugiau kaip 10 metų amžiaus ir rado, kad pirmųjų beveik pusė (47,8%), o antrųjų tik 18,6% atvejų daubos ir vieniems ir antriems sutapo savo didumu, forma ir padėtimi. Iš to jis padarė išvadą, kad įgimti veiksniai ir dauboms išsivystyti turi pagrindinės reikšmės. Dažnesnis vidurinės ausies pneumatizacijos sutapimas dvyniams, greičiausia, pareina nuo to, kad vidurinės ausies pneumatizacija prasideda jau pirmaisiais mėnesiais, o daubos išsivysto daug vėliau. Todėl išorinių sąlygų veikimas daubų atžvilgiu yra daug didesnis ir jis procesą daugiau ar mažiau nukreipia nuo įgimtos linkmės. Be to, nosis su savo daubomis yra daug daugiau predisponuota išoriniams insultams, kaip gerai apsaugota vidurinė ausis. Dažniausiai atskirų individų nosies daubų pneumatizacija atitinka proc. mastoideus pneumatizaciją. Beck, ištyręs rentgenologiškai gausią medžiagą, rado, kad didelėms dauboms dažniausiai atitinka gera proc. mastoideus pneumatizacija. O kur daubų išsivystymas nepakankamas, ten ir vidurinės ausies pneumatizacija tik retai rasta patenkinama. Tai rodo, kad tiek nosies daubų, tiek ir vidurinės ausies išsivystymas yra paremtas tuo pačiu konstituciniu pagrindu. Pasak Beck'o ir Schwarz'o, iš visų nosies daubų kaktos dauba pneumatizacijos atžvilgiu esanti glaudžiausiai susijusi su vidurine ausimi.

Kliniškai įdomus yra klausimas, kokia pneumatizacija dažniausiai yra randama chroniškų daubų uždegimų metu. Laikant nosies ir ausies pneumatizaciją tapatingu procesu, reikia laukti, kad chroniškai susirgusios daubos turėtų būti blogai pneumatizuotos, kas dažniausiai būna vidurinėje ausyje. Tačiau kliniškas patyrimas to nepatvirtina. Uffenorde nurodo, kad serozinės formos uždegimas daugiausia paliečia tik gerai pneumatizuotas daubas. Tuos pačius rezultatus priėjo Jäger, tirdamas pūlingus daubų uždegimus. Iš 44 atvejų pūlingų kaktos daubos uždegimų jis rado 15 kartų daubą didelę, 21 kartą vidutinę ir tik 8 kartus mažą. Bet tat yra tik pavieniai stebėjimai, neimponuoją savo apimtimi, ir todėl jie galutinai klausimo neišsprendžia. Šitas klausimas dar reikalingas platesnės apimties ir išsamesnio tyrimo. Dabartiniu metu ga-

lima su tikrumu pasakyti, kad konstituciniai veiksniai turi didelės įtakos daubų uždegimų eigai ir, gal būt, komplikacijoms išsivystyti, tačiau, kuriuo būdu šita įtaka pasireiškia, mes dar esame tik spėliojimų stadijoje.

Visa tat suglaudę galime pasakyti, kad uždegimo išsivystymas ir eiga pareina nuo visos eilės veiksnių, kurie veikia arba kaip puolamosios arba kaip apsiginamosios jėgos. Mikroorganizmų rūšis ir virulencija nustato puolimo pobūdį, o ląstelių energija, jung. audinio stiprumas, imunizuojanti kraujo jėga, tuolaikinis kūno stovis ir mityba nustato apsigynimo pobūdį. Puolamieji veiksniai yra išoriniai, o apsiginamieji daugiausia priklauso prie konstitucinių jėgų.

Nors ir susidaro aiškus įspūdis, kad aukščiau suminėti keturi momentai (infekcijos rūšis ir virulentingumas, sekreto stazė, įgimtinės dehiscencijos ir konstituciniai veiksniai) gali turėti reikšmės intrakranialinėms komplikacijoms išsivystyti, tačiau mechanizmas, kuriuo būdu jie sukelia komplikacijų išsivystymą, dar toli gražu nėra išaiškintas. Galimas dalykas, yra dar kitų momentų, kurių reikšmė yra dar didesnė, bet tie momentai dar nėra susekti. Viena tik su tikrumu galime pasakyti, kad intrakranialinių komplikacijų priežastis glūdi daubos infekcijoje. Daubos infekcija yra pirminis susirgimas, o komplikacija — antrinis. Komplikacijos išsivysto, tik vienu ar kitu būdu perėjus infekcijai pro užpakalinę daubos sienelę į cavum cranii turinį. Su tikrumu atsakyti, kodėl ji atskirais atvejais pereina, negalime. Lieka antras, ne mažiau įdomus, klausimas, kuriuo būdu ir kuriais keliais infekcija patenka į cavum cranii. Esminis dalykas čia yra išspręsti, kuriuo būdu infekcija pereina pro kaulinę daubos sienelę, skiriančią infekcinę daubos gleivinę nuo cavum cranii turinio. Dauguma atvejų šitas klausimas išspręsti nebūna sunku. Dažnai operacijos ar skrodimo metu randama fistulė, vedanti iš susirgusios daubos į uždegiminį židinį in cavo cranii. Tokiais atvejais infekcijos kelias yra aiškus jau ir makroskopiškai. Kitais atvejais fistulių nebūna, bet būna aprėžtų kariozinių židinių užpakalinėje kaulinėje sienelėje, kurie atskiriami ir makroskopiškai del kaulo spalvos ir konsistencijos pakitimo. Tais atvejais infekcijos kelio nustatymas taippat jokių sunkumų nesudaro. Tačiau pasitaiko ir tokių atvejų, kur kaulinėje sienelėje jokių matomų pakitimų nerandama, o in cavo cranii randama ryškių uždegiminių komplikacijų, kurios neabejotinai išsivysto, patekus infekcijai iš daubos. Tokiais atvejais išspręsti, kuriuo būdu ir kuriais keliais infekcija pateko į cavum cranii, būna daug sunkiau. Čia jau reikalingas tikslus ir nuoseklus mikroskopiškas tyrimas, kuris, tačiau, taip-

pat nevisada leidžia pasiekti tikslo. Savaime suprantama, kad kiekvienu atsitikimu infekcijos kelias gali būti skirtingas.

Apskritai paėmus, galima išsivaizduoti trys keliai, kuriais infekcija iš daubos gali patekti į cavum cranii. Šitie keliai yra: 1) betarpiškai pro audinius (per audinių kontinuitetą), 2) pro kraujagysles ir 3) pro limfinius indus. Kitokių kelių, atrodo, negali būti. Kiekvienu atveju reikia manyti, kad infekcija į cavum cranii pateko vienu iš tų kelių. Kuriuo būtent, tat nustatyti nevisada būna lengva ir dažniausiai su dideliu tikrumu išspręsti netgi negalima. Panagrinėsime šituos kelius kiekvieną atskirai.

1. **Per audinių kontinuitetą.** Tat yra dažniausias infekcijos plitimo kelias. Kaip jau minėta, labai neretai operacijos ar skrodimo metu kaulinėje sienelėje randama fistulė, jungianti infekcinį daubos tuštymą su uždegiminiu cavum cranii židiniu. Tokiais atvejais del infekcijos kelio problemų nekyla, nes šitas kelias galima nepertraukiamai sekti. Tačiau, kaip vėliau pamatysime, su dideliu tikrumu tvirtinti, kad tais atvejais infekcija tikrai pateko per audinių kontinuitetą, negalime. Kraujagyslių vaidmuo ir tais atvejais nevisada galima nuneigti. Ypač būna neaišku, radus kaulinėje sienelėje aprėžtą kaulo spalvos pakitimą ir suminkštėjimą. Galimas dalykas, kad šituos pakitimus sukėlė infekcinis tromboflebitas. Tokiais atvejais reikalingas tikslus mikroskopiškas tyrimas. Praktiškai visais aukščiau suminėtais atvejais sakoma, kad infekcija pateko per audinių kontinuitetą, nes visi audiniai, esą tarp infekcinės daubos gleivinės ir infekcinio židinio in cavo cranii, yra uždegimiškai pakitę ir tie pakitimai ryškiai susekami makroskopiškai. Tik smulkiai nagrinėjant, tenka prileisti, kad kraujagyslės turėjo suvaidinti didesnį ar mažesnį vaidmenį. Labai galimas dalykas, kad ir limfiniai indai taippat turi nemažos reikšmės, bet apie tai dar nieko tikslaus negalime pasakyti.

H a j e k infekcijos plitimo per audinių kontinuitetą mechanizmą aiškina šitaip: Visų pirma gleivinėje turi išsivystyti tam tikri pakitimai, kurie leidžia infekcijai patekti į gleivinės audinį, nes paprastai infekcija uždegimų metu lokalizuojasi gleivinės paviršiuje. Tat be abejojimo įvyksta, tik susidarius gleivinės paviršiuje epitelio erozijoms arba ir gilesnėms gleivinės nekrozėms. Pro tas vietas infekcija patenka į gleivinės audinį ir sukelia susidarymą uždegiminės infiltracijos, kurioje gausiai plinta bakterijos. Susidarius gilesnėms gleivinės nekrozėms, uždegiminė infiltracija gali apimti ir periostinį gleivinės sluogsnį ir gali net susidaryti periostiniai abscesai, atseparuoją gleivinę nuo kaulo. Tokiais atvejais infekcija lengvai

gali patekti į kaulo spongiozės tuštymus ir sukelti ten pūlingą uždegimą, del ko atsiranda pūlingas ostitas, paliečiąs ir kranialinio paviršiaus periostą. O tat ir yra pirmasis infekcijos žingsnis į cavum cranii. Vėlyvesnėje stadijoje kaulas nekrozuojasi ir susidaro fistulė.

Toks infekcijos plitimo galimumas yra įrodytas ir pavyzdžiais. Pavyzdžių nėra daug, nes įrodymui reikalingas tikslus mikroskopiškas ir bakteriologiškas tyrimas. Ryškiausiu pavyzdžiu galima laikyti Ortmann'o aprašytas atsitikimas:

Del sunkaus sfenoidalinės daubos uždegimo išsivystė ekstraduralinis abscesas ant sella turcica ir sinus cavernosus trombozės. Skrodimo metu kaulas sella turcica srityje rastas pilkai rausvos spalvos. Daugiau jokių makroskopiškų pakitimų nebuvo. Tiriant mikroskopiškai gleivinėje ir periostiniame kaulo pavišriuje rasta daug diplokokų. Taippat diplokokų rasta kaulo pjūviuose ir smagenų apvalkaluose. Iš to aišku, kad čia infekcija pateko tiesioginiu keliu per audinių kontinuitetą. Del uždegimo ir, gal būt, sekreto stazės išsivystė pūlingas periostitas ir ostitis, kuris sukėlė periostitą cerebraliniame kaulo paviršiuje ir tuo būdu įtraukė į procesą smagenų apvalkalus.

2. **Pro kraujagysles.** Sitas infekcijos plitimo kelias yra labai įtikėtinas ir daugeliu atvejų įrodytas mikroskopišku tyrimu. Didžiausią vaidmenį čia vaidina venos. Arterijų vaidmuo nė vienu atveju nėra įrodytas. Anatomiškas pagrindas tam yra. Kaktos daubos gleivinė arterijinį kraują gauna iš nosies gleivinės ir iš art. ophthalmica šakų. Gleivinėje arterijos išvysto tris kapiliarų sistemas: periostinę, paviršutinę ir vidurinę, skirtą liaukoms, kuri, del liaukų negausumo, daubos gleivinėje būna silpnai pasireiškusi. Iš kapiliarų kylančios venos sudaro gleivinėje anastomozių tinklą ir galų gale nuteka pro daubos angą į nosies gleivinės pusę. Tačiau periostinės venos daugelyje vietų perforuoja kaulinę sienelę ir komunikuojasi su išorinio periosto venomis, o užpakalinės sienelės srityje ir su dura mater venomis. Tokių perforuojančių venų buvimas yra įrodytas daugelio autorių tyrimais (Zuckerkandl, Kuhnt ir kt.). Zuckerkandl, injekavęs dažo medžiagų į sinus longitudinalis sup., gavo kaktos kaulo venų, dalies kaktos daubos gleivinės venų, duros venų ir net dalies nosies gleivinės venų injekciją. Taigi, ir sinus longitudinalis sup. taippat yra susijęs su kaktos daubos gleivine. Tuo būdu galima paaiškinti sinus longitudinalis sup. trombozė, pasitaikanti, kaip kaktos daubos uždegimų komplikacija. Manoma, kad suminėtos perforuojančios venos kaip tik ir vaidina svarbiausią vaidmenį infekcijai persiduoti. Pirmasis į tai atkreipė dė-

mesį Kuhnt. Jo manymu yra labai galimas dalykas, kad del aprėžto gleivinės supūliavimo atskirose vietose būna infekuojama viena perforuojanti vena. Šita vena savo infekcinį turinį perneša į antrąją kaulo pusę ir nuo to išsivysto periostinis abscesas antrojoje kaulo pusėje be jokių žymesnių pakitimų kaule. Tokią nuomonę remia faktas, kad kaktos daubos uždegimų metu periostiniai abscesai dažniausiai išsivysto tose sienelių vietose, kuriose anatomišku tyrimu daugiausia randama perforuojančių venų. Kad infekcija patektų į venas, jai yra reikalinga prasiskverbti giliau į gleivinės audinį. Hajek'o manymu, tat tėra galima tik tuomet, kai gleivinės atskirose vietose atsiranda epitelio erozijų ar gilesnių nekrozių. Pro tas vietas infekcija patenka į gilesnius sluogsnius ir į venas. Atskirais atvejais infekcija prasiskverbia net iki periostinio gleivinės sluogsnio ir sudaro periostinį abscesą. Perforuojančios venos tokiais atvejais lengvai gali būti infekuojamos, nuo ko ir antrojoje kaulo pusėje išsivysto periostinis abscesas. Kaulas srityje tarp tų dviejų abscesų nekrozuojasi ir atsiranda fistulė. Paskui atsiranda visiškas kontaktinės infekcijos vaizdas. Kaulo nekrozė vyksta pamažu. Pradžioje ji pasireiškia tik nežymiu spalvos ir konsistencijos pakitimu. Pareinamai nuo to, kurioje stadijoje tirsime, rasime nevienodą vaizdą. Pradžioje mikroskopiškas tyrimas gal būt gali visą tiesą išaiškinti. Tačiau vėliau uždegiminis procesas pro tromboflebitines venas persiduoda į aplinkinį kaulą arba kaulas esti pragraužiamas iš vidaus ekstraduralinio absceso. Tada ir mikroskopiškas tyrimas rodys kontaktinės infekcijos vaizdą. Del to Steurer mano, kad infekcijos persidavimas pro perforuojančias venas iš tikrųjų yra daug dažnesnis, kaip kad yra stebimas. Gal būt čia priklauso didelė dauguma tų atsitikimų, kur operacijos ar skrodimo metu randamas kontaktinės infekcijos vaizdas.

Perforuojančių venų vaidmuo infekcijai persiduoti pro kaulą yra įrodyta daugeliu atsitikimų mikroskopiškais tyrimais. Pvz., Manasse makroskopiškai nepakitusiame kaule, skiriančiame etmoidalines ląsteles nuo cavum cranii, rado prisipildžiusius pūlių kraujagyslių kanalėlius (vad. osteophlebitis purulenta). Kitais atvejais venose randama ne pūlių, bet trombų (osteophlebitis thrombotica). Šita forma, patekus į trombus bakterijoms ir jiems supūliavus, gali pereiti į aukščiau suminėtąją. Iš kitų, literatūroje aprašytų, atsitikimų galima suminėti šie:

1. Hajek'o aprašytu atsitikimu ligonė mirė del rinogeninės kilmės meningito. Skrodimas parodė, kad meningitas išsivystė del kairiosios pusės etmoidalinių ląstelių uždegimo. Makroskopiškai rastas tik nežymus kaulo spalvos pakitimas.

Tiriama mikroskopiškai etmoidalinių ląstelių gleivinė rasta edemiška, neeksulceravusi. Atitinkamai nudažytoje gleivinėje rasta kokų grandinėlių. Tokių pačių grandinėlių buvo rasta kaulo pjūvio kraujagyslėse ir orbitalinės narvelienos kraujagyslėse. Kaulo smagenys rasti nepakitę. Orbitalinės komplikacijos nebuvo, bet, reikia manyti, ji būtų išsivysčiusi.

2. Sternberg aprašo atsitikimą, kur ligonis del prasidėjusio meningito, kilusio iš kaktos daubos, buvo operuotas. Operacijos metu užpakalinė kaulinė daubos sienelė rasta nepakitusi, bet del meningito reiškinių jos didesnioji dalis pašalinta. Be to, iš dura mater išpjautas mažas gabaliukas. Ligonis mirė. Skrodimas parodė, kad mirė del meningito. Meningų pūliuose rasta gram-teigiamų kokų krūvelėmis. Sternberg ištyrė mikroskopiškai operacijos metu pašalintą užpakalinės kaulinės daubos sienelės dalį ir išpjautą duros gabaliuką. Kaulo audinį, kaulines ląsteles ir kaulo smagenis rado uždegimiškai nepakitusias. Tiktai gausiose, mažose perforuojančiose venose rado sieninių trombų, o kaikurias iš jų ir visai užsitrombavusias. Dura išoriniame paviršiuje rasta uždegimiškai visiškai nepakitusi, o vidiniame paviršiuje arterijos rastos smarkiai prisipildžiusios kraujo, ant paties paviršiaus gausu eksudato. Dažant Gram-Weigert'o būdu kaikuriuose kaulų venų trombuose rasta gram-teigiamų kokų mažomis krūvelėmis. Taippat ir duros venos rastos iš dalies trombozuotos ir trombuose taippat rasta tokių pačių kokų. Šitie kokai, tiek savo dažymosi savumais, tiek ir išsidėstymo forma visiškai atitinka staphylococcus pyogenes aureus, kurie buvo rasti ir lumbaliniame punktate ir meningų pūliuose. Šituo atveju infekcijos kelias kraujagyslėmis yra visiškai įrodytas.

3. Be to, Sternberg tyrė mikroskopiškai dar du kitus panašius atsitikimus, kur, nepaisant išsivysčiusio meningito, užpakalinė kaulinė kaktos daubos sienelė rasta nepakitusi. Vienu atveju, be trombozės kaulo perforuojančių venų, jokių kitų patologiškų pakitimų nerasta. Bakterijų nepavyko rasti nei kraujo, nei limfos induose, nei audiniuose. Antruoju atveju užpakalinėje kaulinėje sienelėje nerasta nei mikroskopiškų, nei makroskopiškų pakitimų. Taippat jis dar tyrė meningito atsitikimą po etmoidotomijos. Cerebralinę kaulinę sienelę rado sveiką, makroskopiškai nepakitusią. Mikroskopiškai perforuojančiose kaulo venose rado sieninių trombų. Daugiau jokių patologinių pakitimų bei bakterijų nerasta. Panašių, daugiau ar mažiau tiksliai ištirtų, atsitikimų yra aprašyta ir daugiau (Hinsberg, Steurer ir kt.).

3. **Pro limfinius indus.** Limfinių indų reikšmė, kaip infekcijos persidavimo iš daubų į cavum cranii tarpininkų, dar

nėra pakankamai žinoma. Ir nenuostabu, nes apskritai ir patys daubų limfiniai indai nėra pakankamai ištirti, o ypač kaktos daubos. Del techniškai lengvesnių tyrimo sąlygų truputį geriau yra žinomi žandikaulio daubos ir etmoidalinių ląstelių limfiniai indai. Nežinant tikslesnės daubų limfinių indų anatomijos, yra labai sunku kas nors spręsti apie jų vaidmenį infekcijai persiduoti. Anatomiškų tyrimų yra daugelis, bet iš jų nė vienas pakankamai neišsprendžia problemos. Most, tirdamas naujagimių daubas, priėjo išvadą, kad jų limfiniai indai eina pro daubos angą į nosies tuštymą ir čia su nosies tuštymo indais į choanalinę sritį ir į lymphoglandulae retropharyngeales laterales, o iš čia į lymphoglandulae cervicales profundae. Kad taip tikrai yra pas naujagimį, labai įtikėtinas dalykas, nes daubos vystosi iš nosies tuštymo ir del to daubų gleivinės limfiniai indai sudaro nosies gleivinės limfinių indų dalį. Tačiau organizmui augant ir dauboms vystantis, padėtis komplikuojasi ir toli gražu nebėra tokia paprasta ir aiški, kaip pas naujagimį. Atsiranda naujų saitų, kurie surasti ir ištirti nėra lengva. Nustatyta, kad dalis daubų limfinių indų pas suaugusius, ypač iš žandikaulio daubos, perforuoja veido griaučius ir komunikuojasi su išorine odos limfine sritimi, nutekančia į submandibulines liaukas (André, Bartels, Schweitzer). Tuo būdu yra anatominio pagrindo manyti, kad infekcija į veidinį daubų paviršių gali pereiti iš daubos ir pro limfinius indus. Tačiau mus daug daugiau domina klausimas, ar nėra sąsyjo tarp daubų ir cavum cranii limfinių sistemų. Anatomiškų tyrimų ta prasme yra daugelis. Visi jie daugiau ar mažiau patvirtina tokių saitų buvimą, tačiau pilno vaizdo neduoda nė vienas. Daug ryškesnių rezultatų gaunama eksperimentuojant su gyvuliais. Axel Key ir Gustav Retzius injekcijos būdu į subarachnoidinį tuštymą užmuštiems šunims ir triušiams gavo ne tik membrana olfactoria, bet ir visos likusios nosies gleivinės injekciją, net iki išorinės nosies angos limfinių indų. Dažnai jie konstatavo injekciją kaktos daubos limfinių indų, bet tik tų, kurie siejasi su regio olfactoria indais. Tuo būdu jų duomenimis kaktos daubos injekuojasi ne betarpiškai, bet tik pro regio olfactoria limfinius indus. Falcore, taippat tirdamas šunims limfinių indų sąsyjį tarp intrameningejinių tuštymų ir kaktos daubos gleivinės, nustatė, kad kaktos daubos gleivinėje šunims tikrai yra limfinių indų tinklas, kuris puikiai injekuojasi iš subduralinio ir iš subarachnoidinio tuštymo. Injekcijos skystis iš intrameningejinių tuštymų pateko tiesiog į daubos gleivinės tinklą be jokio tarpininkavimo nosies gleivinės limfinių indų, praeinančių pro lamina cribrosa, kaip kad Key-Retzius'o

tyrimuose. Užpakalinėje kaulinėje daubos sienelėje taippat buvo konstatuota injekuotų indų, kas įrodo, kad sąsyjis tarp daubos ir kaukuolės tuštymo yra tiesioginis, einąs tiesiog pro kaulą. Tokius tyrimus Falcone yra daręs ir su žmonių lavonais, tačiau niekur nėra aiškiai išsireiškęs, kad tokios išvados galima būtų pritaikyti ir žmonių atveju. Žmonių atveju jam bent pavyko įrodyti, kad kaktos daubos gleivinėje tikrai yra limfinių indų, ką patvirtina ir kitų autorių tyrimai (Bartels, Most, Grünwald).

Hugo Zwillinger savo eksperimentais su žmonių lavonais sąsyjį tarp intrameningejinių tuštymų ir kaktos daubos limfinių indų esąs radęs. Injekuodamas dažus į subduralinį tuštymą ir po to mikroskopiškai tirdamas daubos gleivinę, jis rado gleivinėje injekuotus limfinius indus. Tačiau kaulinės sienelės mikroskopiškas tyrimas visais atvejais nieko nedavė. Taigi, kuriuo būdu įvyksta sąsyjis, jis neišaiškina. Mullin ir Ryder savo tyrimais nustatė, kad kaktos daubos limfiniai indai pro užpakalinę sienelę komunikuojasi ne tik su intrameningejiniais tuštymais, bet ir su duros limfiniais indais.

Tuo būdu sąsyjis tarp kaktos daubos ir kaukuolės tuštymo limfinių sistemų yra neginčijamas, nors smulkmeniškai ir nėra visiškai aiškus. Tuo pačiu būdu ir infekcijos galėjimas plisti limfiniais indais turi savo anatomišką pagrindą. Tokį galimumą visiškai prileidžia ir Killian bei Hajek. Tačiau Hajek dar pastebi, kad, nors toks infekcijos plitimo kelias ir yra visiškai galimas ir turi savo anatomišką pagrindą, tačiau praktiškai jis dar nėsąs nė vienu atsitikimu įrodytas. Gerber, nagrinėdamas infekcijos plitimo mechanizmą, limfinius indus laiko paskutinėje vietoje. Tik tokiais atvejais, kur negalima įrodyti nei betarpiško (per audinių kontinuitetą), nei kraujagyslėmis infekcijos persidavimo, jis leidžia pagalvoti apie limfinius indus. Iš jo surinktų literatūroje 28 ekstraduralinių abscesų atvejų tik vienu (Gyselinck'o ir Mayer'o aprašytu) jis prileidžia, kad infekcija galėjo persiduoti limfiniais indais. Suminėtas ligonis po operacijos pasveiko, ir todėl stinga pilnų tyrimo duomenų, kurie galėtų galvojimą palenkti ir kita prasme. Iš 66 jo surinktų literatūroje smagenų abscesų atvejų taippat tik vienu (Hofmann'o) prileidžia, kad trys lobus frontalis srityje abscesai galėjo būti išsivystę pro limfinius indus. Tačiau ir čia tėra tik teoriškas prileidimas, nes stinga tikslių tyrimo duomenų. Truputį patikimesni yra Paparozzi'o ir Miodowski'o aprašyti atsitikimai, bet ir jie pakankamai neįtikina. Miodowski'o aprašytu atsitikimu, manoma, infekcija persidavusi per n. n. olfactorii limfines makštis, bet ne iš daubos.

Apskritai paėmus, infekcijos kelio limfiniais indais galimumas yra visiškai suprantamas, bet nė vienu atsitikimu nėra su tikrumu įrodytas. Čia dar yra reikalinga daug tikslių tyrimų ir, gal būt, specialios tyrimų metodikos, kuri dar nėra nustatyta.

Išvados. Išnagrinėję kelius, kuriais infekcija gali patekti iš daubų į kaukuolės tuštymą, matome, kad su tikrumu nustatyti, kuriuo keliu infekcija yra patekusi atskirais atvejais, dažnai būna labai sunku. Tat reikalauja tikslaus ir išsamaus mikroskopiško ir bakteriologiško tyrimo. Daugeliu atvejų ir tikslus mikroskopiškas tyrimas klausimo neišsprendžia. Netgi turint aiškų ir mikroskopiškai bei makroskopiškai kontaktinio kelio vaizdą, negalime su tikrumu pasakyti, kad infekcija tikrai yra patekusi kontaktiniu keliu. Galimas dalykas, ji pateko pro kraujo (o gal ir limfos!) indus, ir tik vėliau del antrinių pakitimų susidarė kontaktinės infekcijos vaizdas. Tiksliai nustatę, pasirėmę mikroskopišku tyrimu, atskiro atsitikimo infekcijos kelią, neturime jokio pagrindo manyti, kad ir kitais atvejais šitas kelias yra toks pats. Nustatymas yra tikras tik tam atvejui, kuriam nustatėme. Kiekvienu kitu atveju infekcijos kelias gali būti skirtingas ir reikalingas atskiro tikslaus nagrinėjimo.

Tuo ar kitu keliu perėjus infekcijai pro užpakalinę kaulinę kaktos daubos sienelę, jau turime infekciją kaukuolės tuštyme. Organizmas nuo to momento atsiranda rimtoje ir pavojingoje padėtyje, nes perėjusi pro kaulinę sienelę infekcija nestovi vietoje, bet žengia toliau, apimdama cavum cranii organus ir sukeldama dažnai mirtingus jų susirgimus. Jeigu infekcija nėra labai virulentinga ir plečiasi pamažu, tai sukelia smagenų apvalkaluose būdingus pakitimus. Pirmiausia, perėjusi pro kaulinę sienelę, infekcija susiduria su išoriniu duros paviršiumi ir ji infekuoja. Del to dura nustoja savo blizgesio, pakeičia spalvą, sustorėja. Kartais joje randama pseudomembranų ir granuliacijų. Tarp jos ir kaulo neretai susirenka pūlių, kurie kartais gana plačiai atseparuoja durą nuo kaulo. Tuo būdu išsivysto pirmoji intrakranialinė komplikacija — pachymeningitis externa circumscripta, arba, jeigu tarp kaulo ir duros susirenka pūlių—ekstraduralinis abscesas. Pūlių kiekis būna labai įvairus. Ekstraduralinis abscesas sunkiai yra išsivaizduojamas be pachimeningitinių pakitimų. Bet pachymeningitis externa gali susidaryti be ekstraduralinio absceso. Literatūroje tokių atsitikimų yra aprašyta. Gali pūlių susirinkimui kliudyti didelė fistulė kaule arba apskritai geras nutekėjimas. Žinomi atvejai, kur ant duros rasta didesniame plote storas granuliacijų sluogsnis, o pūlių susidarymas

tik minimalus. Galimas dalykas, kad čia turi reikšmės infekcijos rūšis ir virulencija. Pvz., pachymeningitis tuberculosa visuomet pasižymi gausiu granuliacijų išsivystymu, o pūlių susidarymas visada būna nežymus.

Pachymeningitis externa, kaip taisyklė, sudaro tarpinę ir kitų intrakranialinių komplikacijų pradinę stadiją. Tat yra pirmasis bakterijų prasiveržimo į cavum cranii organus etapas, kuris, paliktas pats sau, su absoliučiu tikrumu sukelia antrą, giliau einančią, komplikaciją.

Sekantis infekcijos plitimo etapas — tai patekimas į subduralinį tuštymą ir vadinamo subduralinio absceso sudarymas. Subduralinis tuštymas yra kapiliarinis plyšys tarp duros ir minkštųjų smagenų apvalkalų (arachnoidejos ir pijos), kuris iš abiejų pusių yra aprėžtas endotelio sluogsniais — vidiniu duros ir išoriniu arachnoidejos. Šitas endotelis eksperimentiniais Streit'o duomenimis, kas, atrodo, visiškai pasitvirtina ir kliniškais duomenimis, pasižymi labai dideliu atsparumu ne tik mechaninėms, bet ir infekcinėms įtakoms. Duros endotelio atsparumas pasireiškia tuo, kad endotelis pachimeningitinių išsiliejimų ar granuliacijų gali būti dideliu plotu atkeltas visai nenustodamas savo kontinuiteto. Arachnoidejos endotelyje — tuo, kad tiek eksperimentuose, tiek ir žmonių patologijoje didesni subduraliniai abscesai gali egzistuoti ilgesnį laiką neprasiveržd ami į subarachnoidalinį tuštymą. Aišku — atsparumas nėra neribotas. Šita dviejų endotelių siena jau ir anatomiškai turi savo silpnų pusių. Pvz., anatomų duomenimis subduralinis tuštymas daugybės limfinių plyšių pagelba jungiasi su epiduraliniu tuštymu. Ar tie plyšiai vaidina kurį vaidmenį infekcijai persiduoti, nėra išspręsta.

Infekcijos patekimas į subduralinį tuštymą būna dvejopas, kas pareina nuo infekcijos plitimo greičio ir nuo organizmo organizacinių sugebėjimų. Jeigu infekcija plinta pamažu ir organizmo organizacinis pajėgumas geras, tai tuomet išsivysto aprėžtas subduralinis abscesas. Tos formos genezė galima įsivaizduoti šitaip: del pachimeningitinio proceso vidiniame duros paviršiuje duros endotelio sluogsnis esti prispaudžiamas prie arachnoidejos endotelio. Tat sukelia endotelio defektą ir suaugimą abiejų endotelinių paviršių didesniu ar mažesniu plotu. Iš duros į suaugimo centrą patenkanti infekcija sukelia centre suminkštėjimą ir absceso susidarymą, kuris plečiasi ir gali prieiti iki cortex cerebri. Tuo tarpu likęs subduralinis tuštymas lieka nepaliestas; jį apsaugo granuliacijos ir abscesą aprėžiąs sveikasis endotelis. Tuo būdu aprėžtas subduralinis abscesas yra įžanga į smagenų abscesą. Miodowski taip ir aiškina smagenų abscesų genezę.

Jeigu gi infekcija plinta greitai ir organizmo organizacinis pajėgumas silpnas, tai uždegimas neapsirėžia, bet paplinta plačiai subduraliniame tuštyme. Čia duros endotelio defektas kurioje nors vietoje susidaro aukščiau, negu spėja organizaciniai procesai užkirsti kelią infekcijai plisti tolyn. Tačiau arachnoidejos endotelis ir čia rodo didelį atsparumą. Heine savo aprašytu atsitikimu subduraliniame tuštyme rado pūlingai fibrinozinį eksudatą, kurį nuvalius, arachnoidejos endotelis rastas nepaliestas, blizgąs. Del to ir lumbalinis punktatas buvo gautas skaidrus ir sterilus. Panašų reiškinį randame ir Suckstroff'o ir Henrici'o aprašytais atsitikimais. Tačiau tolimesnėje eigoje infekcijos prasiveržimas į subarachnoidalinį tuštymą lieka neišvengiamas. Todėl šita subduralinio uždegimo forma reikia laikyti pirmuoju leptomeningito etapu. Reikia manyti, kad dažniausiai meningitas ir išsivysto tuo būdu.

Daug mažiau aiškus yra vienos iš svarbiausių intrakranialinių komplikacijų — smagenų absceso išsivystymo mechanizmas. Šito klausimo sprendimas yra labai sunkus, nes tik išimtinai retais atvejais tepavyksta gauti medžiagos, kurioje galima būtų tyrinėti infekcijos persidavimo keliai. Dažnai tenka pasitenkinti tais duomenimis, kurie randami operacijos metu ir kuriais vadovaujantis šita komplikacija surandama. Truputį daugiau duoda skrodimas, bet ir tai nedaug. Dažniausiai prieš skrodžiant daryta operacija visus tuos audinių santykius, kurie buvo prieš operaciją, pakeičia. Antra vertus, taippat ir išimant skrodimo metu smagenis atsiranda tokių pakitimų, kaip, pvz., suaugimų suardymas, smagenų substancijos įplyšimai ir pan., del ko tikslus tyrimas esti nebegalimas. Eksperimentiškas šito klausimo tyrimas sunkiai įsivaizduojamas ir beveik nėra mėgintas. Iš eksperimentinių darbų su smagenų abscesais tėra žinomas gal būt tik vienas — tai Homens'o. Bet jam daugiau rūpėjo etiologinės, o ne infekcijos patekimo, problemos. Panašūs eksperimentiniai darbai žinomi tik tyrinėjant meningito (Streit) ir veninių sinusų trombozės (Streit, Haymann) išsivystymą. Del viso to smagenų abscesų išsivystymo mechanizmas dar nėra pakankamai žinomas. Figūruoja tik atskirų autorių nuomonės, kurios yra paremtos pavienių atsitikimų, daugiau ar mažiau išstudijuotų.

Savaime suprantama, kad smagenų abscesai išsivysto, patekus infekcijai iš smagenų apvalkalų į smagenų substanciją. Klausimas, kuriuo būdu infekcija patenka? Visą šito klausimo sprendimo sunkumą sudaro tas faktas, kad kortikalinis smagenų substancijos sluogsnis dažniausiai randamas, bent makroskopiškai visai nepaliestas. Smagenų abscesas, kaip taisyklė, visada

lokalizuojasi meduliarinėje (baltojoje) smagenų substancijoje. Išimčių pasitaiko nedaug. Esminis dalykas yra išspręsti klausimą, kuriuo būdu infekcija pereina pro kortikalinį smagenų sluogsnį, jo lyg ir nepaliesdama. Galimi keliai yra šie: per audinių kontinuitetą, pro smagenų arterijų embolus, pro retrogradinę venų trombozę ir pro perivaskuliarines smagenų indų limfines makštis. Labai galimas dalykas, kad visi šitie keliai yra ne tik teoriškai galimi, bet ir praktiškai pasitaiko. Preysing aprašo rinogeninės kilmės lobus frontalis cerebri abscesą, kuris, kaip parodė tyrimai, išsivystė pro retrogradinę venų trombozę. Pasirėmęs šituo atsitikimu, jis sprendžia, kad smagenų abscesai išsivysto, patekus infekcijai pro trombozuotą veną ir ją lydinčius limfinius takus. Tokios nuomonės laikosi Friedmann, Uffenorde ir kt. Macewen skiria didelį vaidmenį arterijų embolijoms. Miodowski vienu otogeninės kilmės veniniu sinusų trombozės atsitikimu rado mažą lobus temporalis cerebri abscesą, kuris komunikavosi su Trolard'o venos spindžiu. Jis palieka atviru klausimu, ar venos trombozė buvo absceso priežastimi, ar priešingai — jau susidaręs abscesas pratrūko į veną. Tie pavyzdžiai rodo, kad ir iš tikrųjų atskirais atsitikimais venos suvaidina lemiamą vaidmenį. Del arterijų embolijos ir perivaskuliarinių limfinių indų tat nėra aiškiai įrodyta, bet tik prileidžiamas galimumas. Tačiau dabartiniai tyrimai rodo, kad vis tik dažniausiai smagenų abscesas išsivysto per audinių kontinuitetą. Daug dažniau, kaip priimta manyti, pirma suserga kortikalinis sluogsnis ir tik paskiau infekcija pereina į meduliarinį sluogsnį. Tat patvirtina daugelio autorių pavienių atsitikimų tyrimai, kuriuose kortikalinis sluogsnis, nors kartais ir labai mažame plote, buvo rastas sunkiai pakitęs. Šitos rūšies tyrimų medžiagą sudaro beveik išimtinai tik otogeninės kilmės abscesai. Kadangi otogeniniai abscesai yra visiškai tapatingi su rinogeniniais ir skiriasi tik savo lokalizacija, tai visai pamatuotai gautos išvados galima pritaikyti ir rinogeninių abscesų atžvilgiu. Tuo pasirėmus tenka manyti, kad ir rinogeniniai smagenų abscesai dažniausiai išsivysto, patekus infekcijai per audinių kontinuitetą. Körner nustatė, kad beveik visuomet smagenų abscesų atvejais smagenų apvalkalai yra suaugę su smagenų paviršiumi ir kaip tik toje vietoje, kurioje smagenų abscesas yra arčiausiai nuo susirgusio kaulo. Kortikalinis smagenų sluogsnis tarp absceso ir suaugimo vietos dažniausiai būna suplonėjęs ir patologiškai pakitęs. Iš 90 studijuotų atvejų tik 6-iais jis rado kortikalinį sluogsnį normalų. Tais atvejais jis prileidžia, kad abscesas išsivystė ne per platų audinių kontinuitetą, bet per siaurą ir todėl kortikalinį sluogsnį palietė tik labai mažu

plotu. Körner prileidžia, kad tokiais atvejais infekcija tegalėjo patekti tik pro jau esamus takus — arba pro retrogradinę venų trombozę arba, dažniau, pro perivaskuliarinius limfinius indus. Jo duomenimis tat pasitaiko žymiai rečiau, kaip kontaktiniu keliu (6,6%). Labai ryškus kontaktinio infekcijos kelio vaizdas yra Hofmann'o išstudijuotu atsitikimu. Hofmann turėjo retą progą stebėti dešiniosios pusės operatyviai neatidarytą lobus temporalis cerebri abscesą, kur suaugimai tarp smagenų, duros ir kaulo skrodimo metu nebuvo suardyti. Tirdamas mikroskopiškai suaugimo vietą viduje, kur suaugimas buvo tvirčiausias, jis rado granuliacinį audinį, suaugimo vietoje prasidedantį plačiai ir einantį vis siaurėjančia apimtimi ruožo pavidalu pro kortikalinį smagenų sluogsnį iki pat absceso. Viduje šito granuliacinio audinio rado plyšį, išsiplėtusį į absceso pusę piltuvo pavidalu, kuris buvo užpildytas gausiu ląstelėmis audiniu iki pat absceso, o toliau jo vietą užėmė absceso pūliai. Kortikalinį sluogsnį suaugimo vietoje rado stipriai uždegimiškai suminkštėjusį, tačiau tik suaugimo vietoje. Hofmann proceso eigą šituo atsitikimu įsivaizduoja šitaip: Ausies uždegimas neapsirėžė gleivine, bet palietė kaulą tegmen tympani srityje ir jį susargdino. Infekcija, perėjusi pro kaulą, sukėlė ekstraduralinį uždegimą — pachimeningitą. Kadangi uždegiminis procesas ausyje truko toliau ir infekcija iš jo veikė toliau, tai uždegimas neapsirėžė išoriniu duros paviršiumi, bet pamažu plėtėsi, apimdamas vis gilesnius sluogsnius, kol pagaliau prasilaužė į subduralinį tuštymą. Infekcijos plitimas turėjo būti lėtas, nes, prieš prasiveržiant į subduralinį tuštymą spėjo susidaryti suaugimai tarp duros ir leptomeningų, del ko atsirado ne difuziškas, bet aprėžtas subduralinis uždegimas. Tebėsant pirminiam uždegiminiam židiniui ausyje ir infekcijai vis veikiant toliau, procesas ir šitoje stadijoje neapsistojo, bet plito toliau. Susidarė suaugimai tarp leptomeningų ir išorinio smagenų paviršiaus. Tuo būdu smagenys atsirado tiesioginiame kontakte su ausimi ir buvo įtraukti į uždegiminę sferą. Mikroskopiškai rasta juosta granuliacinio audinio su infiltracijos ruožu viduryje rodo, kad uždegimas nuo ausies į smagenų pusę plito per audinių kontinuitetą. Kortikalinis sluogsnis paliestas tik labai mažu plotu, kas sutinka su daugeliu atvejų konstatuotu šito sluogsnio atsparumu. Šituo atsitikimu yra neabejotina, kad kortikalinis sluogsnis, nors ir nedideliame plote, susirgo pirma ir tik per jį uždegimas persidavė į meduliarinį sluogsnį. Labai galima prileisti, kad tolimesnėje eigoje infiltracijos ruožas būtų supūliavęs ir tada būtų susidariusi fistulė, einanti iš absceso pro kortikalinį sluogsnį į susirgusio kaulo

pusę. Tuomet kontaktinės infekcijos vaizdas susidarytų visiškai pilnas.

Didelis kortikalinio sluogsnio atsparumas infekcijai išaiškinamas savotiška smagenų vaskuliarizacija. Duret duomenimis smagenų arterijos yra arachnoidiniame tuštyme ir čia šakojasi. Iš čia į smagenis jos duoda dviejų rūšių šakas: vienas mažas ir gausias — į kortikalinį smagenų sluogsnį ir kitas ilgesnes, netaip gausias, kurios eina pro kortikalinį sluogsnį, neduodamos jokių šakučių ir, perėjusios į meduliarinę substanciją, joje šakojasi. Visos tos šakelės yra galutinių arterijų tipo. Panaši situacija yra ir su venomis. Viena kortikalinio sluogsnio arterija aptarnauja labai mažą sritį, todėl jai susirgus nukentės tik labai maža kortikalinio sluogsnio dalis. O meduliarinio sluogsnio arterijos aptarnauja daug didesnes sritis. Todėl joms susirgus sutriks didesnių plotų mityba. Be to, meduliarinė substancija yra daug blogiau vaskuliarizuota, kaip kortikalinė. Toks indų išsidėstymas išaiškina faktą, kad kortikalinio sluogsnio suserga tik tos dalys, kurios gretimai susisiekia su uždegiminiu židiniu, nes uždegimas paliečia tik tos srities kortikalinės substancijos indus. Bet, savaime suprantama, jis paliečia ir visus einančius meduliarinės substancijos indus per tą vietą, kurie aptarnauja palyginti didelius meduliarinės substancijos plotus. Patekus infekcijai, tie plotai supūliuoja. Del blogesnės vaskuliarizacijos reikia laukti ir greitesnio uždegimo plitimo meduliarinėje substancijoje.

Patologai smagenų abscesu laiko tik supūliavusias smagenų vietas, arba, kitaip sakant — tuštymą smagenyse, prisipildžiusį pūlių. Tačiau klinikai tokia morfologinė definicija yra nepatenkinama. Klinicistai nori nustatyti sąsyjį tarp absceso ir tarp ligonio simptomatologijos. Todėl kliniškai prie patologinio absceso proceso tenka priskirti ir tos smagenų dalys, kurios dar nėra supūliavusios, bet uždegiminio proceso yra taip sunkiai pakenktos, kad nebegalima pažinti normalių smageninio audinio ląstelinių elementų. Šitos dalys funkciškai taippat yra žuvusios ir duoda kliniškus tos smagenų dalies funkcijos iškritimo simptomus. Reikia manyti, kad jos artimiausiomis valandomis ar dienomis taippat nuo pūlių suirtų ir padidintų absceso tuštymą. Aprėžimas taip pakitusių smagenų dalių makroskopiškai nėra galimas. Mikroskopiškas tyrimas neretai parodo, kad pats abscesas tėra tik dalis, kartais netgi maža dalis, del uždegimo žuvusios audinių srities. Neumann jau seniai nurodė, kad absceso židinį apsupąs encefalitas dažnai būna daugelio simptomų priežastimi.

Retais atvejais smagenyse randami ne vienas, bet du ar keli abscesai, aiškiai išsivystę iš vieno uždegiminio židinio.

Kuriuo būdu jie išsivysto, klausimas neišspręstas. Manoma, kad infekcija į tolimesnes smagenų sritis patenka kraujo ar limfiniais indais. Fremel, pasirėmęs vienu jo studijuotu palyginti neseno cerebellum absceso atsitikimu, iškelia kitą daugybinių abscesų išsivystymo galimumą. Jo atsitikimu absceso tuštimas rastas nedidelis, bet infiltracija skverbėsi gana giliai į cerebellum audinį ruožo pavidalu. Atskirose to ruožo infiltrato vietose buvo mazgų — sustorėjimų. Mazguose infiltracija rasta tirštesnė ir daug arčiau pūlinio suirimo, kaip kitose infiltrato vietose. Drąsiai galima tvirtinti, kad jeigu ligonis būtų dar kurį laiką pagyvenęs, tai mazgai būtų supūliavę ir tuomet makroskopiškai būtų matomi daugybiniai abscesai. Ar tokis daugybinių abscesų išsivystymo būdas yra vienintelis, iš vieno atsitikimo Fremel nesiima spręsti. Tolimesnėje eigoje čia, aišku, supūliuotų ir pati infiltrato juosta ir tada daugybiniai abscesai susijungtų į vieną pailgo plyšio pavidalo abscesą.

Tuo būdu trumpai peržvelgėme kaktos daubos uždegimų intrakranialines komplikacijas, jų išsivystymo priežastis ir kelius, kuriais infekcija patenka į cavum cranii. Del didelio šitų komplikacijų retumo literatūroje labai nedaug tėra visai išstudijuotų atsitikimų, iš kurių galima būtų išspręsti visi kreipią dėmesį klausimai. Turint galvoje, kad tiek kaktos daubos, tiek ir apskritai visų nosies daubų santykiai su cavum cranii yra maždaug tokie patys, kaip ir vidurinės ausies, atrodo visai logiška neaiškumų atvejais pasiremti kitų daubų išstudijuotais atsitikimais ir net otologine medžiaga. Reikia manyti, kad ir rinogeninių ir otogeninių intrakranialinių komplikacijų priežastis ir išsivystymo keliai yra tapatingi. Pasitaiką skirtumai visada galima išaiškinti anatomiškos padėties skirtumais. O otogeninės komplikacijos, del jų daug didesnio dažnumo, yra žymiai geriau išstudijuotos. Tikslesnių žinių apie atskirų intrakranialinių komplikacijų, ypač abscessus cerebri, išsivystymo mechanizmą turime ieškoti tik otologijoje. Visai, atrodo, pagrįstai galima manyti, kad ir rinogeninės kilmės atskirų komplikacijų išsivystymo mechanizmas irgi yra toks pats. Tat patvirtina ir nedaugelis pakankamai ištirtų atsitikimų.

Mūsų atsitikimas. Vieną iš retų rinogeninės kilmės intrakranialinių komplikacijų atsitikimą turėjome progos stebėti mūsų klinikoje. Čia pateikiame jo aprašymą.

Ligonis V. L., 20 metų, mokinys, atvyko į kliniką 1941. VIII. 20 d.

Anamnezė. Prieš savaitę susirgęs sloga ir tuojau pradėjusi skaudėti dešinioji akis, kuri ašarojusi ir bijojusi šviesos. Iš nosies pradėję tekėti skysti pūliai, daugiau iš dešiniosios pusės. Po kelių dienų

pradėjusi skaudėti galva, temperatūra pakilusi iki 39°, akys aptinusios. Iš nosies visą laiką pūliavę. Del to ligonis atvykęs į kliniką.

Prieš tai esąs sirgęs gripu, kelis kartus angina. Nosyje nieko nepastebėjęs. Slogomis sirgdavęs retai. Ausys neskaudėjusios ir nepūliavusios.

Status praesens. Tiriant rinologiškai rasta: Nosies gleivinė paraudusi, paburkusi. Kairiojoje pusėje matyti nedaug gleivėto sekreto. Po dešiniąja vidurine kniaukle matyti ruožas skystų pūlių. Nuvalius pūliai tuojau vėl pasirodo pagal visą matomą vidurinės kniauklės kraštą. Dešiniosios akies viršutinis vokas smarkiai sutinęs, negali pramerkti akies. Dešiniosios kaktos daubos sritis truputį edemiška, spaudžiant labai skausminga. Kairioji akis ir kaktos daubos sritis — be yp. Temperatūra 39,3°.

Ligos eiga. Ligonis paguldytas į kliniką ir paskirtas konservatyvus gydymas: pantocain-adrenalin'o lašai, kompresai, sollux.

VIII. 22 d. Temp. 37,4°—37,9°. Skausmai frontalinėje srityje mažesni. Akies aptinimas mažesnis. Iš dešiniosios nosies pusės gausiai pūliuoja.

VIII. 24 d. Temp. 37,3°—37,5°. Skausmingumas ir akies aptinimas dar sumažėjo. Jaučiasi geriau.

VIII. 26 d. Temp. 37,2°. Skausmingumas ir akies aptinimas padidėjęs. Jaučiasi blogiau. Pro nosį pūliuoja gausiai. Išplautas pro apatinę nosies landą sinus maxillaris dexter. Išsiplovė nemaža skystų pūlių. Prakirpta dešinioji vidurinė kniauklė. Zonduotas sinus frontalis dexter. Zondas įėjo lengvai. Tuojau iš sinuso pasirodė pūlių. Hajek'ais išplėstas ductus. Išvalytos visos etmoidalinės dešiniosios pusės ląstelės, kuriose rasta pūlių. Atidarytas taippat ir sinus sphenoidalis dexter, kuris taippat rastas prisipildęs pūlių. Nosis netamponuota.

VIII. 29 d. Temp. 38°—38,7°. Dežinioji akis ir dešinioji kaktos pusė aptinusi ir skaudama. Savijauta daug geresnė. Išplautas sinus maxill. d. Išsiplovė nedaug tirštokų pūlių.

IX. 1 d. Temp. 37,2°—37,7°. Akies vokas smarkiai aptinęs ir labai skaudus. Perplautas sinus maxill. d. Išsiplovė keletas gabalų tirštų pūlių. Pro nosį pūliavimas nedidelis.

IX. 4 d. Temp. 37°—37,4°. Atsirado voko paraudimas. Sinus maxill. plaunant pūlių nerasta.

IX. 6 d. Temp. 37,2°. Ligonis neramus, blaškosi. Viršutinio voko medialinėje dalyje paraudęs iškilimas (abscesas), kuris trūko ir išbėgo nemažas kiekis pūlių. Po to ligonio savijauta žymiai pagerėjo.

IX. 8 d. Temp. 37,5°—38°. Jaučiasi daug geriau. Iš voko gausiai pūliuoja. Dešiniajame tuber frontalis srityje iškilimas, spaudžiant mažai teskaudus, yra neryški fluktuacija.

IX. 11 d. Temp. 36,6°—37,2°. Skundžiasi nedideliais galvos skausmais. Pūliavimas iš voko sumažėjęs. Iškilimas tuber frontalis srityje laikosi.

IX. 13 d. Temp. 37,1°—37,3°. Ligonis atrodo susinervinęs, nors sakosi, kad niekas neskauda ir naktimis miega gerai. Iš voko vis po truputį pūliuoja. Iškilimas kaktoje truputį sumažėjęs. Palpuojant jaučiama fluktuacija ir atrodo lyg priešakinė daubos sienelė apgriuvusi.

IX. 17 d. Temp. normali. Skundžiasi, kad naktį blogai miegojęs, tąsę vemti ir vėmęs. Budinti sesuo naktį rado miegantį ant stalo. Paklaustas, kodėl ne lovoje, sakėsi neradęs lovos. Iš voko pūliuoja labai mažai. Galvos neskaudą.

IX. 18 d. Norėta išplauti sinus maxill. dexter, bet ligonis jokiu būdu nesutiko, nes labai bijąs. Nutarta daryti radikalinė sinus frontalis operacija.

IX. 19 d. Vietinėje novokaino-adrenalino anestezijoje padaryta radikalinė dešiniojo sinus frontalis operacija. Odos pjūvis pagal Killian'ą. Priekinė daubos sienelė rasta beveik visame plote kariozinė ir sugriuvusi. Apatinė sienelė taippat kariozinė. Margo frontalis srityje, daugiau į medialinę pusę, rasta kaule fistulė, vedanti į daubą. Negalima buvo padaryti Killian'o tiltelio karioziniam kaului. Dauba rasta vidutinio dydžio. Gleivinė eksulceravusi, supūliavusi. Išvalius gleivinę užpakalinėje sienelėje, maždaug 2×1 cm plote, kaulas rastas pilkos spalvos, minkštas. Toje vietoje kaulas pašalintas. Rastas ekstradurališkai mažas kiekis pūlių. Dura sustorėjusi, nenormalios spalvos. Užpakalinė sienelė pašalinta iki normalios duros. Septum interfrontale kaulas minkštas, kariozinis. Jį pašalinus, kairiosios daubos gleivinė rasta edemiška, dauboje nedidelis kiekis pūlių. Šaukšteliais gleivinė išskusta. Kaulinės seinelės rastos nepakitusios. Ductus nasofrontalis dexter rastas pakankamai platus (po buvusios operacijos). Žaizda užtamponuota dviem tamponais, kurių vienas išvestas pro nosį, o antras pro medialinį žaizdos kraštą. Odos pjūvis medialiniame kampe paliktas neužsiūtas. Įstatytas drenas.

IX. 21 d. Temp. 37,2°. Ligonis jaučiasi geriau, nors galva dar skauda. Miega gerai.

IX. 23 d. Temp. 37°—37,4°. Pirmą kartą perrišta žaizda. Tvartis ir tamponai permirkę pūliais. Išvalyta peroksido 3% ir acidum boricum skiediniu. Įdėti tamponai ir drenas.

IX. 26 d. Temp. normali. Galvos skausmais nesiskundžia. Jaučiasi gerai. Tvarstymai daromi kasdien. Žaizda gausiai pūliuoja.

IX. 29 d. St. idem.

X. 3 d. Jokių nusiskundimų neturi. Kasdien tvarstymai. Iš žaizdos pūliuoja.

X. 5 — X. 20 d. Jokių nusiskundimų. Savijauta gera. Iš žaizdos pūliavimas sumažėjo.

X. 20 d. Išleistas į namus tolimesniems ambulatoriniams tvarstymams.

Ambulatorijoje tvarstymai buvo daromi iki gruodžio mėn. pradžios. Iki pat gruodžio mėnesio ligonio savijauta buvo gera ir jokių nusiskundimų nepareikšta. Per tą laiką žaizdos pūliavimas sustojo ir ji užgijo, palikdama įtrauktą randą medialiniame kampe. Nuo gruodžio mėnesio pradžios kartais atsirasdavo didesni ar mažesni galvos skausmai, bet jie greit praeidavo.

XII. 11 d. atsirado gana stiprūs galvos skausmai ir svaigimas. Pradėjo vemti. Vėmimui sekančiomis dienomis pasikartojus, ligonis buvo nukreiptas į vidaus ligų kliniką ištirti.

Į vidaus ligų kliniką paguldytas 1941. XII. 18 d. del šių nusiskundimų: dideli nuolatiniai galvos skausmai, vėmimas kelis kartus per dieną, bendrinis nusilpimas.

Status praesens: plaučiuose ir širdyje jokių patologiškų pakitimų nerasta. Tvinksnis 64 per minutę. Virškinamieji organai — be yp. Šlapimuose — n. yp. Temperatūra normali. Kraujo analizė: Hb 97%, eritrocitų 5.390.000, leukocitų 11.400; hemograma pagal Schilling'ą: eozinofilų 5, segmentinių 65, limfocitų 25, monocitų 5. WaR ir Sachs-Witebsky'o reakcijos neigiamos. Nervų sistema: refleksai normalūs; Kernig'o simptomas vidutiniškai pasireiškęs, opisthotonus ryškus.

XII. 19 d. Padaryta liumbalinė punkcija: liquor'as skaidrus, spaudimas žymiai padidėjęs, Pandy reakcija ryškiai teigiama, citozė $^{38}/_{3}$. Tepinėlyje 86 limfocitai, 14 segmentinių. Bakterijų nerasta. Nuleista apie 30 ccm liquor'o. Gauna urotropin'o į veną.

XII. 21 d. Temp. 36,8°—37,2°. Galvos skausmai pranyko. Nebepyktina ir nebevemia. Tvinksnis 60 per minutę. Opisthotonus ir Kernig teigiami. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas žymiai padidėjęs, liquor'as skaidrus, Pandy teigiama, citozė $^{33}/_{3}$. Nuleista 30 ccm liquor'o.

XII. 22 d. Temp. normali. Savijauta labai gera. Jokiais skausmais nesiskundžia. Opisthotonus ir Kernig teigiami. Liumbalinė punkcija: spaudimas truputį sumažėjęs, bet dar pakilęs, liquor'as skaidrus, Pandy +, citozė $^{36}/_{3}$. Nuleista apie 10 ccm liquor'o.

XII. 24 d. Savijauta gera. Skausmų neturi. Kernig ir opisthotonus +. Liumbalinė punkcija; spaudimas nežymiai padidėjęs, liquor'as skaidrus, Pandy +, citozė $^{42}/_{3}$.

XII. 29 d. Temp. 37—37,3°. Pradėjo labai smarkiai skaudėti galva, negali pajudėti. Retkarčiais pyktina. Nesilaiko nustatyto režimo — mėgina vaikščioti ir rūko. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas padidėjęs, liquor'as skaidrus, Pandy reakcija ryškiai teigiama, citozė $^{58}/_{3}$, nuleista 15 ccm liquor'o.

1942. I. 1 d. Temp. 37,4°—38°. Nevisiškai sąmoningas. Vemia. Padaryta liumbalinė punkcija.

I. 2 d. Temp. 37,4°—37,1°. Mieguistas. Vyziukai į šviesą nereaguoja. Opisthotonus ir Kernig labai stipriai pasireiškę. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas beveik nepadidėjęs, liquor'as skaidrus, Pandy ryškiai teigiama, citozė $^{628}/_{3}$.

Pakviestas konsultuoti neurologas pareiškė nuomonę, kad vystosi pūlingas meningitas, prognosis pessima.

I. 3 d. Somnolentiškas. Kairės akies voko ptosis ir paresis n. abducentis sin. Daryta liumbalinė ir subokcipitalinė punkcijos, bet liquor'o negauta.

I. 5 d. Temp. 37,2°—37°. Tvinksnis 100 per minutę. Sąmoningesnis. Atsako į klausimus. Pažįsta aplinkinius. Opisthotonus ir Kernig ryškiai pasireiškę. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas nepadidėjęs. Gauta apie 1 ccm drumzlinai kraujuoto liquor'o. Tepinėlyje rasta pavienių kokų.

I. 6 d. Perkeltas į Ausų, nosies ir gerklės ligų kliniką kartotinei operacijai.

Evipan-natrio narkozėje padaryta sinus frontalis dexter revizija. Pjūvis per seną randą. Dauba rasta dalimi obliteravusi. Pūlių joje bei kitokių patologiškų pakitimų nerasta. Atidengta dura mater, kuri rasta sustorėjusi, melsvos spalvos. Perpjovus dura, pasipylė daugiau kaip 50 ccm skystų pūlių. Išvalius pūlius, rastas absceso tuštymas, apimąs ir dalį lobus frontalis dexter cerebri. Absceso tuštymas drenuotas kaučuko drenu ir minkštai užtamponuotas. Žaizdos pjūvis iš lateralinio galo susiaurintas dviem siūlais.

I. 7 d. Sąmoningas. Jaučia didelį palengvėjimą. Kairiosios akies voko ptosis — negali prasimerkti Opisthotonus ir Kernig teigiami.

I. 9 d. Temp. 37,7°—38°. Visiškai sąmoningas. Savijauta gera. Laisvai prasimerkia ir mato kairiąja akimi. Gali pakelti galvą. Galvos skausmais nesiskundžia. Kasdien daromi tvarstymai. Gausiai pūliuoja. Opisthotonus ir Kernig silpniau pasireiškę. Gauna sol. urotropini ir elektrokolargolio į veną pradieniui, ol. camphorae 8 ccm pro die po oda.

I. 11 d. Temp. 37,5°. Nusiskundimų neturi. Opisthotonus ir Kernig neryškūs. Žaizda pūliuoja gausiai.

I. 14 d. Temp. subfebrilė. Žaizda pūliuoja. Opisthotonus neigiamas. Kernig silpnai pasireiškęs. Gauna prontosil'io į raumenis, ol. camphorae. Tvarstymai daromi kasdien.

I. 18 d. Pūliavimas mažesnis. Jokių meningealinių reiškinių. Jokių nusiskundimų neturi.

I. 25 d. Temp. 36,6⁰—39,6⁰. Jaučia karštį, truputį sunkesnė galva. Šiaip jokių nusiskundimų neturi. Opisthotonus ir Kernig neigiami. Tvinksnis pagreitėjęs, gerai prisipildęs. Žaizda dar pūliuoja, gyja gerai. Tvarstoma kasdien.

I. 27 d. Temp. krito. Jaučiasi gerai.

I. 30 d. Temp. 36,6⁰—39,6⁰. Basis nasi srityje ir į šonus nuo nosies truputį infiltravęsis paraudimas. Šiaip jokių nusiskundimų neturi. Gauna prontosil'io.

I. 31 d. Temp. krito. Paraudimas nyksta.

II. 3 d. Temp. normali. Sėdi lovoje. Žaizdoje atsiskiria nedideli nekroziniai smagenų gabaliukai. Pūliavimas mažas.

II.3 — III. 10 d. Žaizda visai užgijo. Dešiniojo sinus frontalis sritis liko įdubusi, medialiniame kampe įtrauktas randas. Niekuo nesiskundžia. Jokių psichinių sutrikimų pats ligonis nepastebi ir objektyviai negalima pastebėti. Savijauta gera.

Ligonis III. 10 d. išleistas iš klinikos ir patarta atvykti retkarčiais patikrinimui.

Iki V. 12 d. ligonis jautėsi visai sveikas. Buvę porą kartų užėję neperdideli galvos skausmai, kurie nuo miltelių greit praėję. Daugiau jokių kitų nusiskundimų neturėjo ir jautėsi esąs darbingas.

V. 12 d. ligonis buvo greitosios pagalbos mašina atvežtas į vidaus ligų kliniką su konvulsijomis, vėmimu, be sąmonės. Motinos pasakojimu tą pačią dieną (V. 12 d.) ligonis pajutęs galvos svaigimą, išbalęs ir apalpęs. Prasidėję tampymai. Del to tuojau atvežtas į kliniką. Klinikoje po kelių valandų atgavo sąmonę. Nieko neprisiminė, kas su juo buvo atsitikę. Atgavęs sąmonę, ligonis nusiskundė tik nedideliu galvos skausmu. Jautėsi visiškai sveikas. Ligonis paliktas klinikoje stebėjimui.

V. 13 d. Apžiūrėtas neurologo, kuris konstatavo nedidelę anizokoriją, d<k, liežuvio sukandimo žymes, silpnai pasireiškusį Kernig'ą bei vidutinius galvos skausmus; pareiškė nuomonę, kad tat yra epileptinis priepuolis, kuris galėjo būti sukeltas pooperatyvinių randų, o gal ir besiformuojančio absceso. Patarė tolimesnę observaciją ir tyrimus. Gydymui — sol. urotropini 40%, steril. injekcijomis į veną po 5,0 kas 2 dienos, iš viso 5—10 injekcijų.

V. 14 d. Šlapimuose nerasta jokių patologiškų pakitimų. Kraujo analizė: Hb 85%, eritrocitų 4.210.000, leukocitų 8.200; hemograma pagal Schilling'ą: eozinofilų 3, nepribrendusių 6, segmentinių 45, limfocitų 39, monocitų 7. Kraujo nusėdimas pagal Westergreen'ą 5—11.

V. 15 d. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas stipriai padidėjęs. Pandy reakcija teigiama, citozė $^{8}/_{3}$, baltymų $0{,}25^{0}/_{00}$. Jokių galvos skausmų nejaučia.

V. 21 d. Visą laiką temp. normali. Savijauta visai gera. Jokių galvos skausmų. Tačiau šiąnakt buvo atsikėlęs, atėjęs pas slaugytoją ieškodamas motinos. Slaugytojos pasakojimu, buvęs pasikeitęs, akys buvusios lyg stiklinės. Nuvedus į lovą užmigęs. Ligonis apie tai nieko neprisimena.

V. 22 d. Liumbalinė punkcija: spaudimas daugiau padidėjęs, kaip per pirmą punkciją, Pandy taippat stipriau teigiama, citozė $^{7}/_{3}$, baltymų $0{,}16^{0}/_{00}$. Nuleista 15 ccm liquor'o.

V. 23 d. Kraujo nusėdimas pagal Westergreen'ą 2—6. Subjektyviai labai gerai jaučiasi. Objektyviai jokių patologiškų reiškinių iš nervų sistemos pusės nekonstatuojama.

V. 30 d. Padaryta liumbalinė punkcija: spaudimas labai stipriai padidėjęs, beveik srovele teka; nuleidus 20 ccm dar buvo padidėjęs, Pandy r. ryškiai teigiama, bet silpniau kaip pereitais kartais, citozė 1—2 narv. 1 cmm, baltymų $0{,}16^{0}/_{00}$.

VI. 3 d. Vaikščioja. Jaučiasi visai gerai. Išleistas tolimesniam stebėjimui namuose. Patarta gyventi higieniškomis sąlygomis, bent 3 mėnesius vengti sunkesnio darbo ir tikrinti laikas nuo laiko savo sveikatą klinikoje.

Iki šio laiko (1942. VI. 24 d.) ligonis jautėsi gerai. Jokių priepuolių bei nusiskundimų neturėjo.

Čia aprašytas atsitikimas, kur nuo paprastos slogos išsivystė visų dešiniosios pusės nosies priedinių daubų pūlingas uždegimas. Kaktos dauboje uždegiminis procesas neapsirėžė tik gleivine, bet perėjo į kaulą ir pro jį persidavė į aplinkinius audinius. Paskui atsirado intrakranialinė komplikacija, akies voko abscesas ir taippat abscesas daubos priekinės sienelės priekiniame paviršiuje. Be viso to, kariozinis procesas taippat palietė ir septum interfrontale, todėl infekavosi ir kairiosios pusės dauba. Visose daubos kaulinėse sienelėse rastas kaulo caries. Apatinėje sienelėje rasta fistulė į orbitą, o priekinė sienelė rasta visai sugriuvusi. Tuo atžvilgiu atsitikimas yra labai retas. Ypatingai retai pasitaiko, kad uždegiminis procesas paliestų ir kaulinę septum interfrontale, nes, kaip jau anksčiau minėta, šita sienelė būna rečiausiai paliečiama už visas kitas kaulines daubos sieneles. Intraorbitalinis procesas mūsų atveju baigėsi gana laimingai: patekus infekcijai į orbitą, susidarė periostinis abscesas, kuris nesugebėjo pereiti per periorbitą į orbitos narvelieną, bet atrado sau kelią į išorę pro viršutinį voką. Intrakranialinis procesas priėjo iki smagenų ir sukėlė jų paviršiaus supūliavimą. Komplikacijas čia davė tik kaktos dauba. Kitų daubų jokių komplikacijų nekonstatuota ir su tikrumu galima tvirtinti, kad jų nebuvo, nes tat rodo visa ligos eiga.

Kyla klausimas, kurios priežastys šituo atsitikimu sukėlė komplikacijų išsivystymą? Kuri iš šito straipsnio pradžioje suminėtų priežasčių čia suvaidino lemiamą vaidmenį? Į tai su tikrumu atsakyti neturime jokių duomenų. Infekcijos rūšis bakteriologiškai čia nebuvo nustatyta. Infekcijos virulentingumas, matyti, nebuvo didelis. Už tai kalba šie momentai:

1. Pūlingas uždegimas išsivystė visose daubose, tačiau komplikacijas tedavė tik kaktos dauba. Su dideliu tikrumu galima prileisti, kad uždegimo priežastimi visose daubose buvo ta pati infekcija, kuri tačiau kitose daubose visai neparodė tendencijos pereiti daubų ribas.

2. Žandikaulio dauba pagijo tik po trijų plovimų. Kitos daubos, neišskiriant nė kaktos, labai gerai paisidavė radikalinei terapijai. Tat rodo, kad infekcija nebuvo llabai piktybinga ir jos virulencija negalėjo būti labai didelė.

3. In cavo cranii, o taippat ir orbitoje,, infekcija plito pamažu, nes spėjo susidaryti reikiami suaugimai ir del to ne-

atsirado difuziško meningito bei orbitos narvelienos flegmonos.

Iš viso to tenka manyti, kad infekcijos rūšis ir virulentingumas čia lemiamo vaidmens nesuvaidino. Antra priežastis — sekreto stazė dauboje, atrodo, čia galėjo suvaidinti nemažą vaidmenį. Del ūminės slogos ir visų, ypač etmoidalinių, daubų uždegimo susidariusi gleivinės edema galėjo visiškai uždaryti ductus nasofrontalis angą ir sukelti sekreto stazę. Gausus pūliavimas iš po vidurinės kniauklės daugiausia kilo del žandikaulio daubos empyemos. Antra vertus, gali būti dauboje stazė ir tada, kai iš jos pūlių nutekėjimas yra, bet tik nepakankamas (H a j e k). Kad kitose daubose stazė nesusidarė — matyti tat parėjo nuo anatominių aplinkybių. Zonduojamas ductus nasofrontalis rastas praeinamas, ir zondas įkištas lengvai. Bet jeigu ductus praeinamas kieto zondo, tai tat dar nereiškia, kad jis taippat lengvai praeinamas ir skystiems pūliams. Laikantis H a j e k'o nuomonės, galėjo ir trumpam laikui susidariusi stazė būti komplikacijų priežastimi. Taigi, šituo atveju sekreto stazės vaidmuo komplikacijoms išsivystyti, atrodo, yra galimas. Tačiau ką nors tikslaus apie tai pasakyti neturime jokių duomenų. Įgimtinių kaulinių sienelių dehiscencijų vaidmuo atkrinta, nes operacijos metu jų nerasta ir apskritai jų vaidmuo yra labai abejotinas. Kai del konstitucinių veiksnių reikšmės — taippat neturime jokių duomenų ką nors spręsti. Tačiau peržvelgus visą ligos eigą nerandame nieko, kas rodytų, kad konstituciniai veiksniai galėjo turėti didesnės ar mažesnės įtakos komplikacijoms išsivystyti. Susidaro netgi priešingas įspūdis — organizmo konstitucija, atrodo, buvo palyginti labai gera. Organizmas su infekcija kovojo labai patenkinamai. Žandikaulio dauba pagijo jau po trijų plovimų per gana trumpą laiką. Kitos daubos taippat greit ir gražiai pagijo po daugiau ar mažiau radikalios operatyvinės terapijos. Komplikacijų vystymosi eiga ir gijimo procesas po kartotinės operacijos taippat rodo, kad organizmo atsparumas ir organizaciniai sugebėjimai buvo labai pakankami.

Tuo būdu priežastys, sukėlusios šituo atsitikimu komplikacijų išsivystymą, lieka neaiškios. Bakteriologiškas ir mikroskopiškas tyrimai nedaryti, bet sunku tikėti, ar jie ką nors daugiau paaiškintų. Daug aiškesnis čia yra infekcijos plitimo kelių klausimas. Operacijų metu jau ir makroskopiškai rastas kontaktinės infekcijos vaizdas. Visi audiniai, skirią uždegiminę daubos gleivinę nuo komplikacinių židinių, rasti uždegimiškai pakitę. Kaulas visose daubos sienelėse rastas kariozinis. Intrakranialinio pūlinio išsivystymo mechanizmas

čia galima įsivaizduoti šitaip: gal būt, del sekreto stazės, o gal būt, ir del kitų priežasčių, daubos gleivinėje išsivystė epitelio erozijos ir gleivinės nekrozės. Pro jas infekcija pateko į gleivinės jung. audinį ir sukėlė jos supūliavimą. Pūlinė infiltracija apėmė ir periostinį gleivinės sluogsnį ir per jį pateko į kaulo spongiozės tuštymą. Galop išsivystė pūlingas ostitas, apėmęs visą kaulinės sienelės storį. Tuo būdu infekcija betarpiškai perėjo pro kaulą ir pateko į gretimus audinius. Perėjusi pro užpakalinę sienelę, pateko į cavum cranii ir tuojau susidūrė su išoriniu duros paviršiumi. Atsirado nedidelis ekstraduralinis abscesas ir pachimeningitiniai duros pakitimai. Procesas šitoje stadijoje neapsistojo, bet plito pamažu toliau. Infekcija pamažu praėjo pro duros endotelinį sluogsnį ir pateko į subduralinį tuštymą. Kadangi procesas plito pamažu ir spėjo susidaryti reaktyviniai suaugimai, tai išsivystė ne difuziškas, bet aprėžtas subduralinis abscesas. Iš čia infekcija plito toliau, pasiekė smagenų paviršių ir sukėlė jo supūliavimą. Susidarė smagenų paviršiaus abscesas (subduralinis —kortikalinis). Šitoje stadijoje ligonis buvo kartotinai operuotas ir abscesas atidarytas. Tolimesnėje eigoje del susirinkusio gausaus pūlių kiekio suaugimai grasė nebeatlaikyti, ir nebetolimoje ateityje turėjo išsivystyti bendrinis pūlingas meningitas. Tat rodo kartotinių liumbalinių punkcijų liquor'o tyrimo duomenys ir visa ligos eiga.

Tokį infekcijos plitimo vaizdą galime susidaryti, pasirėmę rastais operacijų metu pakitimais ir įvairių autorių patyrimu. Tačiau tat dar neduoda jokios teisės manyti, kad ir iš tikrųjų viskas taip vyko. Operacijų ar skrodimų metu rastas vaizdas, nepaisant tiksliausių tyrimų, teparodo tik vieną ilgo infekcijos plitimo kelio momentą. Tat yra lyg ir kurio nors veiksmo piešinys. Piešinys teparodo tik to veiksmo vieną akimirką, bet neparodo priežastingumo, pradžios ir pabaigos. Apie tai tegalime spėlioti, pasirėmę atskiromis piešinio smulkmenomis. Lygiai taippat, tik pasirėmę atskiromis operacijos ar skrodimo metu rastomis smulkmenomis, mes galime spręsti ir apie komplikacijų išsivystymo eigą. Sprendimą čia žymiai palengvina tat, kad panašaus veiksmo piešinių turime daugelį ir įvairiais veiksmo momentais. Tuos piešinius sudaro įvairūs tiksliai ištirti ir literatūroje aprašyti intrakranialinių komplikacijų atsitikimai. Tik palyginę savo atsitikimą su pastaraisiais, tegalime susidaryti nuomonę apie komplikacijų išsivystymo priežastis, pradžią, būdus ir spėti apie jų pabaigą. Kitokių galimumų stebėti akimis visą proceso eigą neturime. Kliniški simptomai beveik nieko neduoda. Mūsų atsitikimu operacijų metu rastas vaizdas pakankamai kalba už infekcijos

plitimą kontaktiniu būdu. Kraujo ir limfos indai, jei ir suvaidino kurį vaidmenį, tai tik antraeilį. Infekcija, slinkdama į smagenų pusę, visuose audiniuose paliko ryškius uždegiminius pakitimus. Priėjusi iki smagenų substancijos nesukėlė tipiško meduliarinės substancijos absceso išsivystymo, bet kontaktiniu būdu apėmė visą tos srities paviršių ir sukėlė jo supūliavimą. Nustatyti laikas, kada infekcija prasiveržė pro dura, gana sunku. Greičiausia, pirmosios kaktos daubos operacijos metu infekcija jau buvo patekusi į aprėžtą subduralinį tarpą, bet nebuvo susekta, nes del palyginti mažų pakitimų dura nebuvo atidaryta. Kitaip sunku suprasti, kaip infekcija galėjo plisti toliau, operacijos metu pašalinus pirminį židinį ir sudarius geras nutekėjimo sąlygas. Reikia prileisti, kad pašalinus pirminį židinį, infekcija liko subduralinio tuštymo aprėžtoje dalyje ir iš čia pamažu plito toliau, paliesdama smagenų substanciją ir galų gale sudarydama rimtą bendrinį pūlingo meningito pavojų, kol pagaliau buvo surasta ir atidaryta.

Kartotinės operacijos metu suradus ir išleidus abscesą, buvo pašalintas visas infekcijos židinys ir ligonis palyginti greitai pasitaisė ir pagijo. Du mėnesius jautėsi visiškai sveikas. Nei objektyviai, nei subjektyviai jokių reiškinių iš cavum cranii organų pusės nekonstatuota. Tačiau po 2 mėn. geros sveikatos ir neblogos savijautos staiga išsivystė priepuolis su traukuliais ir sąmonės netekimu. Liumbaliniame punktate taippat rasta nukrypimų nuo normos. Praėjus tam priepuoliui, ligonis, nepaisant nevisai normalaus liquor'o, jaučiasi visai gerai ir jokių nusiskundimų iki šiam laikui neturi. Kyla klausimas, kurios gi priežastys sukėlė šitą priepuolį? Atsakyti į šitą klausimą yra gana sunku. Ir čia tenka pasiremti įvairių autorių ištirtais ir aprašytais panašiais atsitikimais. Tokių atsitikimų, kur del užėjusių priepuolių buvo darytos kartotinės operacijos, yra visa eilė. Jie visi parodo, kad dažniausiai tokie priepuoliai būna sukeliami pooperacinių pakitimų randų ar cistų pavidalo ir dar rečiau del pasilikusios ir besivystančios infekcijos. Kaikuriais atvejais apskritai jokios priežasties tam nerandama. Del aiškumo suminėsime keletą tokių atsitikimų, aprašytų literatūroje:

1. Ruttin'o aprašytu atsitikimu del kaktos daubos uždegimo susidaręs lobus frontalis cerebri abscesas po dviejų nesėkmingų operacijų surastas ir atidarytas trečios operacijos metu. Tvarstymo metu už šito absceso surastas ir atidarytas dar antras abscesas. Žaizda gražiai užgijo ir ligonis atrodė pagijęs. Po mėnesio atsiradę stiprūs galvos skausmai ir tvinksnio sulėtėjimas. Kartotinės operacijos metu, be storų duros suaugimų, nieko nerasta. Nepaisant to, ligonis pagerėjęs ir tariamai pagijęs. Po 2 mėnesių del atsiradusių traukulių vėl operuotas ir operacijos metu rasta riešuto didumo cista, prisipildžiusi serozinio skysčio. Po operacijos buvę dar keli priepuoliai, bet jie praėję, žaizda gražiai

užgijusi ir 5 mėnesius ligonis buvęs sveikas. Po 5 mėn. susirgęs bronchitu ir vėl atsiradę epileptiški priepuoliai; vėl operuotas. Po kietu duros randu rastas kempinės pavidalo audinys, iš kurio išbėgęs serozinis skystis. Greit po tos operacijos pakilusi temperatūra ir ligonis miręs. Skrodimo metu rasta didelio riešuto didumo cista, už jos randinis, iš dalies vaskuliarizuotas audinys, o aplink seno uždegiminio suminkštėjimo zona. Kaukuolės kauluose rasta uzūrų, ypač basis srityje, kurias sukėlęs padidėjęs smagenų spaudimas, atsiradęs del cistos susidarymo. Ruttin mirties priežastimi čia laiko padidėjusį smagenų spaudimą del cistos. Ar lėtas cistos augimas, ar hiperemija del atsitiktinio bronchito čia davė pagrindą staigiems ir sunkiems smagenų spaudimo simptomams, sunku spręsti.

2. Panašų atsitikimą stebėjo ir Barbara Just. Operuojant ligonę del kaktos daubos uždegimo ir meningejinių reiškinių, rastas ir išleistas subduralinis-kortikalinis smagenų abscesas, sprendžiant pagal išėjusių pūlių kiekį, nedidelio kaštono dydžio. Žaizda užgranuliavusi gražiai ir ligonė pasveikusi. Po 6 mėn. nuo operacijos staiga atsiradę traukuliai su sąmonės netekimu. Kartotinės operacijos metu niekur jokių patologiškų pakitimų nerasta. Tik 2 cm gilumoje, tiriant zondu, buvo apčiuopta smagenų substancijoje rezistentiška vieta. Padaryta tos vietos incizija. Tvarstymo metu toje vietoje rastas didokas tuštymas, matyti, buvusios cistos. Ligonė po to vėl pasitaisiusi ir pasveikusi. Maždaug po 8 mėn. nuo antrosios operacijos ligonė susimušusi kaktos sritį ir po to pas ją vėl atsiradę traukuliai su sąmonės netekimu. Tuojau vėl buvo operuota. Šitą kartą rasta nemaža cista. Ligonė po to vėl pasitaisiusi. Tačiau po 2 mėn. vėl turėjusi trumpą sąmonės netekimo priepuolį. Neoperuota. Toliau ligonė buvo stebima 7 mėnesius, jokių priepuolių neturėjusi.

3. Raffin'o atsitikimu abscessus lobi frontalis sin., išsivystęs del kaktos daubos uždegimo, surandamas ir išleidžiamas antrosios operacijos metu. Ligonis pagijęs. Po 3 mėn. išsivystę traukuliai su inteligencijos sutrikimu. Operuojant rasta tik smagenų kongestija. Nepaisant to, ligonis po operacijos visiškai pasitaisęs.

4. Burger 1907 m. aprašė atsitikimą su abiejų pusių lobus frontalis cerebri abscesais (po osteomyelito). Išleidus abscesus, ligonis pagijęs. Po 2 metų išsivysčiusios dešiniosios pusės hemiplegija ir Jackson'o epilepsija. Po trepanacijos darytos smagenų punkcijos, kurios buvo neigiamos. Nepaisant to, po operacijos visi reiškiniai pranykę. Tas pats Burger 1925 m. stebėjo atsitikimą, kur pas ligonį su smagenų abscesu reiškiniais visi simptomai pranykę po neigiamos smagenų punkcijos.

5. Gana įdomus yra Alloin'o 1934 m. aprašytas atsitikimas, kur del kaktos daubos uždegimo išsivystęs smagenų abscesas surastas, atidarytas ir pagydytas. Po 4 metų (po gimdymo) atsiradę galvos skausmai ir tvinksnio sulėtėjimas. Ligonei jau esant kominiame stovyje senas operacijos randas vėl atidarytas, tačiau smagenyse nieko nerasta. Pabudusi po operacijos ligonė jau jokių nusiskundimų neturėjusi ir vėl 2 metus buvusi sveika. Po to staiga išsivystęs epileptiškas stovis, toniški traukuliai ir aukšta temperatūra. Vėl operuota. Operacijos metu padaryta ventriculus'o punkcija, bet liquor'as gautas normalus. Nepaisant to, ligonė vėl pasveikusi.

6. Tokių atsitikimų literatūroje yra aprašyta žymiai daugiau. Dauguma jų priklauso otologijai. Pvz., Gluck pas berniuką, praėjus 11 metų po trauminės kilmės cerebellum absceso operacijos, stebėjęs epileptiškus priepuolius, monospazmus, sąmonės sutrikimą ir kitus cerebelinius reiškinius. Operuojant rasta kiaušinio dydžio cista su silpnai hemoraginiu turiniu. Po operacijos visi reiškiniai pranykę.

7. Urbantschitsch aprašo atsitikimą, kur ligoniui, praėjus 3 mėn. po radikalinės operacijos, surastas ir ištuštintas abscesas lobus temporalis srityje. Po 2 mėn. abscesas vėl atsinaujino ir buvo vėl operuotas. Ligonis pasveiko. Po 5 mėn. smarkus pablogėjimas. Operuojant lobus occipitalis srityje 4 cm gilumoje vėl rastas abscesas. Jį išleidus, ligonis pasitaisęs. Maždaug po 5 mėn. vėl žymus pablogėjimas. Operuotas. Darant smagenų punkcijas rasta ir ištuštinta hemoraginė cista in lobo occipitali. Po to ligonė galutinai pasveikusi.

Visi šitie atsitikimai rodo, kokie kartais maži pakitimai sukelia sunkius reiškinius. Dažniausiai kartotinės operacijos metu nerandama nei pūlių retencijos, nei kurių nors makroskopiškai matomų uždegiminių reiškinių. Randama tik cistų, randinių suaugimų arba net jokių ypatingų pakitimų nerandama. Apie panašius pakitimus tenka galvoti ir mūsų atsitikimu. Turint galvoje liquor'o tyrimo duomenis, greičiau galima prileisti cistą. Tat tegalės išaiškinti tik kartotinė operacija, jeigu ji ateityje bus reikalinga.

Įdomus ir nuostabus faktas, kad šituo mūsų atsitikimu ligonis nei subjektyviai, nei objektyviai neparodė jokių psichinių sutrikimų, nepaisant to, kad neteko tam tikros dalies dešiniojo lobus frontalis smagenų substancijos. Atrodo, lyg šita smagenų dalis jokios funkcijos neturėtų. Ir ne tik mūsų, bet ir kitais literatūroje aprašytais panašiais atsitikimais ligoniai po pagijimo dažniausiai neturėjo jokių psichinių ar neurologinių sutrikimų. Netgi gana didelių smagenų substancijos kiekių praradimas jokių reiškinių nesukeldavo. Pvz., Denker'io atsitikimu po kairiojo lobus frontalis absceso operacijos buvo pašalintas smagenų prolapsas. Ligonis del absceso ir prolapso neteko gana žymios lobus frontalis smageninės substancijos dalies. Tačiau jokių parezių nei veido nervuose, nei rankose, taippat jokio pakitimo kalboje nelikę. Vieninteli sutrikimas, kuriuo ligonis skundėsi pirmaisiais metais po operacijos, buvo nedidelis atminties susilpnėjimas. Bet vėliau, ligonio teigimu, ir šitas sutrikimas pranykęs. Dar įdomesnis šituo atžvilgiu yra Zubkaus aprašytas atsitikimas. Del svetimkūnio patekimo į lobus frontalis dexter išsivystė tos srities abscesas apie 100 ccm talpos. Operacijos metu imant svetimkūnį buvo suardytas ir pašalintas nemažas kiekis lobus frontalis smageninės substancijos. Del svetimkūnio, absceso ir operacijos ligonis neteko tikrai žymaus smageninės substancijos kiekio. Nepaisant to, pakviestas specialistas nerado jokių neurologinių ir psichinių nenormalumų.

Panašūs smagenų lobus frontalis srities patologiniai atsitikimai neduoda nė kiek duomenų spręsti apie šitos smagenų dalies funkciją. Del to dar iki šiai dienai šitas klausimas nėra galutinai išaiškintas. Gal būt, daugiausia šalininkų turi

Flechsig'o nuomonė, kad lobi frontales sudarą vieną iš asociacinių centrų, t. y. tų centrų, kurie sujungia atskirų sensorinių centrų veikimą į vieną daug aukštesnio pobūdžio psichinį veiksmą — galvojimą. Daugelis tyrinėtojų (Hitzig, Goltz, Kalischer, Rothmann, Berger ir kt.) lobi frontales laiko abstraktaus galvojimo ir moralės centru. O sugebėjimas abstrakčiai galvoti ir moralinės vertybės yra pats aukščiausias žmogaus dvasinis pasireiškimas, nustatąs jo inteligencijos laipsnį. Manoma, kad šita funkcija daugiausia yra susijusi su kairiuoju lobus frontalis (Phelps ir kt.). Todėl reikia laukti, kad kairiojo lobus frontalis patologijos metu funkcijos sutrikimas bus ryškesnis. Tačiau praktiškai tat dar nėra ryškiai patvirtinta. Denker'o atsitikimu ligonis nustojo didelės kairiojo lobus frontalis dalies ir vis tik neturėjo jokių psichinių sutrikimų. Denker šitą faktą aiškina tuo, kad jo ligonis nebuvo aukštesnio išsilavinimo žmogus. O pastebėti inteligencijos pakitimą pas ligonį, kurio išsilavinimas ir pareigos nestato jokių ypatingų dvasinių reikalavimų, yra labai sunku. Mažo išsilavinimo žmonės nesugeba ir nemėgsta abstrakčiai galvoti, del to jų lobi frontales mažai tedalyvauja jų kasdieniniame gyvenime. Reikia manyti, kad lobus frontalis dalies netekimas aukštesnės inteligencijos žmogui, kuriam abstraktus galvojimas yra susijęs su kasdieninėmis jo pareigomis, pvz., matematiškų mokslų atstovui, tikrai turėtų sukelti ir subjektyviai ir objektyviai pastebimus galvojimo sutrikimus. Tačiau tokių atsitikimų nebuvo stebėta. Visais literatūroje aprašytais atsitikimais ligoniai nepasižymėjo didele inteligencija. Del to įvairios teorijos apie lobus frontalis funkciją neranda sau paramos patologijoje.

Darant iš šito straipsnio išvadą, tenka pripažinti, kad kaktos daubos uždegimai yra rimtas ir pavojingas susirgimas, nes lengvai sukelia intrakranialines komplikacijas. Nepaisant didelio šitų komplikacijų retumo, statistiniais duomenimis praktikoje su jomis tenka skaitytis. Jos vystosi slaptai, nesukeldamos jokių simptomų iš tos smagenų dalies, jokių židininių simptomų. Dažnai net apskritai jokių simptomų neduoda. Ankstyba diagnozė kartais būna visai neįmanoma. Nenuostabu, kad netgi labai prityrę specialistai esančias intrakranialines komplikacijas suranda antrosios ir net trečiosios operacijos metu. Ryškūs simptomai dažnai atsiranda tik tuomet, kai jau yra visiškai išsivystęs difūziškas meningitas ar encefalitas. Tuomet ir radikaliausia terapija dažnai jau nieko nebepadeda. Todėl kiekvienu kaktos daubos uždegimo atveju turime pagalvoti apie komplikacijų galimumus.

Literatūra.

1. Albrecht, W.: Über Konstitutionsprobleme in der Pathogenese der Hals-Nasen und Ohrenheilkunde. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Hals-Nasen und Ohrenärzte auf der XI Jahresversammlung 1931.
2. Brühl, G.: Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen. „Zeitschr. f. Laryng., Rhinol. u. ihre Grenzg." 1909, Bd. I.
3. Denker, A.: Rhinogener Frontallappenabszesz. „Archiv f. Laryng. u. Rhinol." 1900, Bd. 10.
4. Dreyfusz, R.: Rhinogene Gehirnaffektionen. „Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk." 1908, H. 3.
5. Fremel, F.: Morphologie und Wachstum des Kleinhirnabszesses. „Mnschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhynologie." 1923, H. 7,
6. Gerber: Rhinogener Hirnabszesz. „Archiv f. Laryng. u. Rhinol." 1904, Bd. 16.
7. Goerke, M.: Die otitischen Erkrankungen der Hirnhäute. Denker-Kahlers Handbuch der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. 1927, Bd. 8.
8. Grünwald, L.: Die Krankheiten des Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 1912, 3 Aufl.
9. Hajek, M.: Nebenhöhle der Nase. 1926, 5 Aufl.
10. Hajek, M.: Ein Beitrag zum Studium des Infektionsweges bei der rhinogenen Gehirnkomplikation. „Archiv f. Laryng." 1906, Bd. 18.
11. Heine, B. u. Beck, J.: Hirnabszesz. Denker-Kahlers Handbuch der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. 1927, Bd. 8.
12. Hofmann, L.: Zur Frage der Überleitung otogenen Schläfenlappenabszesses. „Mntschr. f. Ohrenh. u. Lar.-Rhin." 1923,
13. Jenssen, W.: Beiträge zu Bakteriologie und Histologie der Nasennebenhöhlen. „ „Zeitschr. f. Hals-Nas. u. Ohrenheilk." 1933. Bd. 32.
14. Just, Barbara: Geheilter rhinogener Stirnhirnabszesz mit erneuntem Auftreten von Hirnerscheinungen. „Zeitschr. f. Hals.-Nasen u. Ohrenheilk." 1937, Bd. 41.
15. Meyer, Max: Über Konstitution und Mittelohrschleimhaut. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Hals-Nasen und Ohrenärzte auf der XI Jahresversammlung. 1931.
16. Mygind, S. H.: Akute Entzündungen in der Orbita, von den Nebenhöhlen der Nase ausgehend. „Archiv f. Laryng. u. Rhin." 1920, Bd. 36.
17. Oppikofer, E.: Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. „Archiv f. Laryng. u. Rhin." 1907, Bd. 19.
18. Schreyer, W.: Über zerebrale und septische Komplikationen bei Nasennebenhöhleneiterungen. „Zeitschr. f. Hals-Nasen u. Ohrenh." 1930, Bd. 25.
19. Schwarz, M.: Das individuelle Verhalten der Schleimhautpropria im Mittelohr in ihrer Entwicklung und ihrem Gewebsbahn. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Hals-Nassen und Ohrenärzte auf der XI Jahreversammlung. 1931.
20. Sternberg, H.: Über den zerebralen Infektionsweg bei Stirnhöhleneiterung und makroskopisch intaktem Knochen. „Monatschr. f. Ohrenh. u. Lar.-Rhin." 1923, 57 Jahrg.
21. Steurer: Zur Frage der Entstehung von Extraduralabszesses bei Stirnhöhlenentzündung. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Hals-Nasen und Ohrenärzte auf der XV Jahresversammlung. 1935.

22. Steurer: Zur Frage der Pneumatisation der Wartzenfortsatzes. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Hals-Nasen und Ohrenärzte auf der XI Jahresversammlung. 1931.
23. Wertheim, E.: Beiträge zum Pathologie und Klinik der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. „Archiv. f. Laryng. u. Rhin." 1901, Bd. 11.
24. Zarniko, C.: Die Krankheiten der Nase und der Nasenrachens. 1910, 3 Aufl.
25. Zubkus, J.: Ein ungewöhnlicher Fall von einem Fremdkörper in lobus frontalis cerebri. „Monatschr. f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhin." 1937, H. 5.
26. Zwillinger, Hugo: Experimentelle Untersuchungen zur Mechanik der intrakraniellen und zerebralen Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen. „Archiv f. Laryng." 1914. Bd. 28.

Dr. A. Matulevičius,
Kauno Vaikų Infekcinės Ligoninės Direktorius.

Ambulatorinės diagnostikos taiklumas.

Bene curat, qui bene diagnoscit — tai svarbus gyvenimiškas dviejų privalumų sutapimas, verčiąs gydytoją ligonio labui tobulintis diagnostikoje. Ambulatorinė diagnostika turi didžiulės svarbos. Miestuose, kur yra vaikams stacionarai, 93% sergančiųjų vaikų gydosi ambulatoriška tvarka ir tik 7% stacionuojami. Arti 100% gydosi ambulatoriška tvarka provincijoje, kur ligoninė sunkiai pasiekiama. Ambulatorinės diagnostikos klaidą atidengia kartais nelauktas ligonio likimas — exitus arba sanatio; dažnai ligonis, uolus gydytojo lankytojas, verčia daryti pataisas diagnozuojant ir gydant, bet daugelis pacientų sveiksta, kenčia ar keičia gydytoją teisinga ir neteisinga diagnoze, neduodami progos iš klaidos pasimokyti. Patyrusių kolegų kontrolė ir pamokymas gyvenime sunkiai įmanomi ir tik kartais atsispindi retuose pas mus mediciniškuose pranešimuose ir debatuose. Pastebėta taippat, kad mūsų tarpe nemėgiami ir konsiliumai... Užtat yra vienas rimtas ambulatorinio gydymo kontrolierius — tai ligoninė. Čia ligonis patenka sunkesniais arba neaiškiais ligos atvejais, o galimumų objektyviai ir moksliškai ligas išaiškinti yra daugiau negu ambulatorinėmis sąlygomis. Ligoninės medžiaga dažniausiai bešališkai ir stropiau užfiksuojama, tad ja, esant norui, visada galima pasinaudoti. Tik gaila, kad saitai tarp ambulatorijų ir stacionarų yra sunkiai sumezgami, nes kits apie kitą „del darbo gausumo" nenorįs nieko žinoti. Buvo keliami balsai, kad ligoninės nors pranešinėtų ambulatorijos gydytojui jo pacijentų diagnozes, bet veltui. Man atrodo, kad šito dar nepakaktų: be pranešimo diagnozės, yra būtina skirtumas išaiškinti patiems, tada tikrai būtų galima iš klaidos pasimokyti.

Žinoma, gali būti naudingi ir ambulatorijų-stacionaro gydytojų bendri posėdžiai, jei imtųsi iniciatyvos ligoninių vadovybė tuo reikalu. Mūsų ligoninė jau pradeda siųsti Kauno vaikų konsultacijų gydytojams diagnozių pranešimus ir yra visuomet pasiruošusi maloniai priimti kolegą išsiaiškinti.

Kad turėtume vaizdą apie vaikų ligų ambulatorinę diagnostiką, pasiryžau išnagrinėti 1000 ligos istorijų iš Kauno Vaikų Infekcinės ligoninės. Nors mūsų medžiaga vienpusiška — infekcinė, bet ji yra labai svarbi vaikų ligose ir, tebeveikiant priverstinio daugelio infekcinių ligų stacionavimo taisyklėms, šita medžiaga bus gana tikras gydytojų pasiruošimo rodyklis, nes dabartinėmis sąlygomis infekcinė diagnostika yra tikrai p r a d i n ė i r l e m i a m a d i a g n o s t i k a: čia iš pradinių simptomų reikia greit susivokti ir dažnai nulemti tiek nemalonus tėvams vaiko uždarymas stacionare. Tiesa, medikui, praktiškai mačiusiam ir stropiai studijavusiam vienodai somatines ir infekcines vaikų ligas, pastarosios yra lengviau diagnozuoti, todėl klaidų % infekcinėje diagnostikoje turėtų būti mažesnis, negu somatinėje; bet gydytojų pasiruošimo apibūdinimas nuo to tik išryškėja.

Prieš paskelbdamas rastus duomenis, turiu aptarti kai kuriuos rezervus.

1. Ligonių, siųstų b e d i a g n o z i ų, iš viso buvo 56, t. y. 5,6%. Manau, kad gydytojui nepakanka nujausti, kad ligonis serga kažkuria užkrečiama liga; tatai nujaučia dažnai ir šiaip piliečiai; gydytojas turi tiksliai arba apytikriai (su klaustuku) ligą pavadinti. Tik mokąs užkrečiamąsias ligas pažinti ir klasifikuoti gydytojas visuomet pastebės infekcinę ligą kitų ligų tarpe. Anonimiška diagnozė yra gydytojui savotiškas testimonium paupertatis ir turi užgauti jo ambiciją. Gydytojo siunčiamasai ligoninei raštelis yra svarbus dokumentas, kuris turi būti pamatuotas konkrečiu ligos pavadinimu, pateisinančiu tiek svarbų ir tėvams nemalonų žygį — vaiko uždarymą ligoninėje, tuo labiau, kad tatai susiję su išlaidomis valstybei. Del šitokių samprotavimų tektų visi atvejai, atsiųsti be diagnozės, laikyti klaidinga diagnoze. Tačiau, turėdamas galvoje faktą, kad dalis anonimiškų diagnozių šitokiomis tapo nesąmoningai, nes gydytojų tikrai nemanyta esant svarbu žymėti diagnozę, o, be to, dalis ligonių be diagnozės buvo siunčiama specialiai ištirti, nepažymint spėjamos diagnozės, esu linkęs tik pusę ligonių, siųstų be diagnozės, laikyti nepažintais.

2. Norėdamas būti objektyviu, nelaikiau diagnozės klaidinga, kai nesutapdavo smulkmenos arba speciali ligos rūšis, jei patsai principas buvo teisingas. Tuo būdu nepalaikiau klaida, kai diagnozuota:

Typhus abd., vietoje paratyphus arba net typhus exanth. ir atvirkščiai.

Colitis haem., infect. ir pan., vietoje dysenteria, ir atvirkščiai.

Meningitis epid., vietoje meningitis tbc., ir atvirkščiai.

Del meningitų apskritai pasitenkindavau teisinga principine diagnoze „meningitis", nekreipdamas dėmesio kad ir į neteisingus priedus: „tbc., serosa, post traumam, septica etc.", nes žinau, kaip sunku ambulatorijoje tasai ligos pobūdis nustatyti.

3. Klaidinga laikiau vad. diplomatinę dvigubą diagnostiką, kurios pasitaikydavo. Sakysime, siunčiama su diagnoze diphtheria+scarlatina, o būta tik skarlatinos (kad ir su difteroidu); arba dar geriau: morbilli+scarlatina, o rasta tik skarlatina.

4. Deja, formaliai negalima buvo dovanoti ir su užuojauta teko pripažinti klaidingomis tokios ambulatoriškai sunkiai nustatomos diagnozės, kaip:

Bronchopneumonia post pertussim, vietoje tbc disseminata post pertussim, arba:

Meningitis tbc post morbillos, vietoje encephalitis post morbillos.

Šitokios klaidos galima laikyti ambulatoriškai beveik neišvengiamomis.

Išnagrinėjęs su tokiais rezervais 1000 ligos istorijų paeiliui nuo Vaikų Infekcinės ligoninės įsikūrimo — 1941 m. gegužės 1 d. iki 1942 m. birželio mėn. 23 d., radau:

I.	Atsiųsta ligonių teisinga diagnoze	847	=84,7%
	„ „ klaidinga diagnoze	97	= 9,7%
	„ „ be diagnozės	56	= 5,6%

Priėmus aukščiau aptartą pataisą, t. y. priskaičius pusę atsiųstų be diagnozės atsitikimų prie klaidingų, gausime galop klaidingų diagnozių 9,7%+2,8%=12,5%.

Man prieinamoje literatūroje sulyginimui neradau visiškai analogiškų duomenų iš vaikų diagnostikos kituose kraštuose, bet radau kaikuriuos duomenis iš Sovietų Rusijos. Ten internistiniams ligoniams ambulatorinės ir klinikinės diagnozės nesutapusios: Maskvoje — 24,2%, Leningrade—20,9%, o provincijos mieste Ivanove — net 29% (paimta iš Freidlin'o: „Organizacija raboty polikliniki" 1939 m. 159 p.). Tiesa, esama nuomonės, kad suaugusių diagnostika klaidžiojanti daugiau negu pediatrų del dviejų ligų — vėžio ir arteriosklerozės; taip mano rusai (žiūr. „Pediatrija", 1937 m., Nr. 3,

7 psl., str.: „Opyt sličenija kliničeskich i patologoanatomičeskich diagnozov v dietskom vozraste"). Jei su šita nuomone sutiksime, žinoma, tik kalbėdami apie užkrečiamąsias, bet ne apie somatines vaikų ligas, kurios, manau, diagnozuojamos nė kiek ne lengviau, o gal ir sunkiau už suaugusiųjų ligas, nes kiekvienas amžius turi sau specifiškų klaidinančių ligų, tad turėsime mūsų garbei neabejotinai pripažinti, kad lietuviška ambulatorinė diagnostika stovi žymiai aukščiau už sovietišką, kas tačiau ne naujiena tiek medicinoje, tiek ir kitose specialybėse...

II. Kaunas ir artimiausioji provincija.

Iš 1000 atsiųstųjų ligonių:

Kaunas davė 867=86,7%, provincija—133=13,3%.

Iš 867	atsiųstųjų ligonių	Kaunui teko klaidingų diagnozių....	81=	9,3%
Iš 113	„	„ provincijai teko klaidingų diagnozių	16=	12,0%
Iš 56	„	„ be diagnozių Kaunas atsiuntė	32=	3,7%
Iš 56	„	„ „ „ provincija „ (!)	24=	18%

Padarę žinomas pataisas del anoniminių diagnozių, gausime:

Kaunas klaidingai diagnozavo 97 ligonius=11,15%
Provincija „ „ 28 „ =21%.

Matome, kad klysta daugiau provincija, ypač nedovanotinai daug siunčia visiškai be diagnozių.

III. Valdžios ambulatorijų ir privačių gydytojų.

Iš 1000 atsiųstų ligonių:

Valdžios ambulatorinių įstaigų gyd-jai atsiuntė 717 lig.=71,7%
privatūs gydytojai ..... „ 283 „ =28,3%

Iš 97 aiškiai klaidingų diagnozių:

valdžios ambulatorijų gydytojai suklydo.... 72 k.=10%
privatūs gydytojai „ .... 25 „ = 8,8%

Šitie skaitmens šiek tiek kalba privačiai praktikuojančių gydytojų naudai.

IV. Klaidos atskiromis ligų rūšimis.

Diagnoze	„meningitis"	siųsta	271	lig.,	klaidingai	36 k.= 16%
„	„diphtheria"	„	258	„	„	25 k.= 10%
„	„scarlatina"	„	154	„	„	9 k.= 6%
„	„morbilli"	„	137	„	„	4 k.= 3%
„	„typhus"	„	66	„	„	16 k.= 24%
„	„encephalitis"	„	5	„	„	3 k.=(60%)
„	„poliomyelitis"	„	4	„	„	1 k.=(25%)
„	„parotitis epid."	„	5	„	„	2 k.=(40%)
„	„colitis inf."	„	6	„	„	1 k.=(17%)

Pasirodo, kad tarp svarbesnių infekcinių ligų vaikams dažniausiai klaidingai diagnozuojamos šiltinės — klaidų 24%. Kaip įvairių rūšių typhus (abdom., para- ir exanth.) buvo siunčiami: grippus, meningitis tbc, enterocolitis, icterus catarrhalis, peritonitis tbc, net 2 kartu polyarthritis ac., tiesa, pradžioje latentiškas ir vėlai pasireiškęs, o vieną kartą morbilli dar prieš išberiant, be Koplik'o. Visos šitos klaidos ambulatorinėje diagnostikoje pateisintinos.

Toliau daug klystama (16%) meningitų diagnostikoje. Neskaitant supainiotų meningito rūšių, kas galima diagnozuoti dažniausiai stacionare, meningito sąskaiton buvo atsiųsta: visų trijų rūšių šiltinės, gripas su meningizmu, pneumonia crouposa, pneum. bilateralis, encephalitis post vaccinam, pyuria, parotitis epidemica su seroziniu meningitu, poliomyelitis, epilepsia, spasmophylia ir, galop, angina — del meningofobijos epidemijos metu.

Nemaža klaidų davė difteritas. Difterito diagnoze pakliuvo: laryngitis ac. (pseudocroup), angina follic., lacunaris ir phlegmonosa, scarlatina su difteroidais, taippat stomatitis aphtosa, soor, pneumonia bilateralis su dyspnoë pas kūdikį.

Skarlatinoje klystama mažiau — tik 6%, bet jos vardu atsiųsta ne tik typhus exanthematicus arba morbilli, bet taippat meningitis epid., difteritas ir net varicella.

Tymai nepažinti dar rečiau — 3%. Morbilli pavadinta skarlatina ir exanthema subitum.

Kitose ligose encefalitu klaidingai pavadintas meningitas 3 kartus, poliomyelitu encefalitas vieną kartą, parotitu 2 kartu lymphadenitis submaxill. ir vieną kartą enterokolitu pavadintas meningitas.

Kuriozišku diagnozių beveik nėra. Meningito ir difterito epidemijų metu ryški meningo- ir difterofobijos sugestija. Epidemiologiška prasme aš šitą sugestiją vertinčiau teigiamai: verčiau izoliuoti keletas be reikalo negu praleisti bent vienas kitiems pavojingas.

V. Pagaliau pažiūrėjau diagnostiką individualiai — gydytojų pavardėmis. Individuali medžiaga pasirodė tuo tarpu netinkanti nei sulyginimams nei tuo labiau procentinėms išvadoms, kurių negalima daryti iš labai mažų skaitlinių. Tatai padarę gautume paradoksą, pateisinantį posakį „kas nedirba, tas neklysta". Štai mažo stažo gydytojas, atsiuntęs 1, 2, 3, 4, daugiausia 10 ligonių, nė karto nesuklydo (0% klaidų), o didelio stažo žinomas gydytojas, atsiuntęs 33 ligonius, suklydo 3 kartus (9,1% klaidų), o kitas didelio patyrimo gygydytojas, atsiuntęs net 127, suklydo 8 kartus (6,3% klaidų). Yra atsitikimų, kur iš 9 siuntimų 4 kartus suklysta, iš 7 siuntimų

3 klaidingi; antra vertus, vienas gydytojas, atsiuntęs 29 ligonius, nė karto nesuklydo. Nomina sunt odiosa — pavardžių neminėsiu.

Kai del svetimų specialybių gydytojų, tai čia klaidų turėjo būti ir jų buvo. Nieko nuostabu, jei chirurgas, sakysime, labai susirūpinęs ieškojo vietos mažam vaikui su diagnoze typhus exanthematicus, kuris pasirodė tipiškiausiais tymais, arba tymais palaikė rubeola. Užtat malonaus nusistebėjimo ir respekto užsitarnavo chirurgas-ortopedas, pažinęs pradinę stadiją encefalito (būta reto encefalito po tymų). Pasitaikė oto-rinolaryngologui atsiųsti sunkus, paskui miręs nuo generalizuotų paralyžių, difteritas, kaip angina Plaut-Vincenti...

Pakaks. Jau ir šiaip laukiu užmetimo: „O kas sukontroliavo ligoninės diagnostiką?" Paprastai mirusių pacijentų klinikinės diagnostikos kontrolieriumi esti autopsijos, o pagijusiems pacijentams — tikslių analyzių (bakteriologinių, serologinių, rentgenologinių, laboratorinių ir t. t.) duomenys. Analyzinių duomenų mums nestinga, bet autopsijų visiškai neturime; nėsame skrodę nė vieno mūsų mirusio pacijento, nes tuo tarpu neturime sekcijai nė patalpos, o universitetas priima skrosti tik savo klinikų lavonus. Tačiau yra žinoma, kad beriamosios vaikų ligos, kaip tik tos, kurių sukėlėjas dar nežinomas ir kurios nediagnozuojamos analyzėmis, — scarlatina, morbilli, rubeola ir t. t. — tiksliausiai diagnozuojamos ad oculos iš ligonio apžiūros (exanthema, enanthema, Koplik, deskvamacija, pigmentacija ir t. t.). Bakteriologija čia tuo tarpu tyli, o patologoanatomui post mortem jos dažnai labai sunku pažinti. Tad, laimei, mūsų diagnostikos kontrolė mūsų pačių ligonių istorijose užfiksuota ir, kaip padaryta trijų - keturių gydytojų ex consilio vizitacijų metu, yra pakankamai patikima, nes objektyvi.

Išvados.

1. Mūsų gydytojų ambulatorinės vaikų infekcinės diagnostikos klaidžiojimas, vidutiniškai siekiąs ne daugiau kaip 12,5%, nėra perdaug didelis ir literatūros duomenimis yra daug mažesnis už Sovietų gydytojų klydimą, todėl atestuoja mūsų gydytojus, palyginti, neblogai praktiškai pasiruošusius.

2. Vis tik tobulintis diagnostikoje mums dar būtina ir to reikia siekti, užmezgus tampresnius ryšius ligoninėms su gydytojais, būtent, siunčiant ex oficio visiems valdžios gydytojams, o privatiems, jei jie pareikštų norą, jų atsiųstų pacijentų klinikines diagnozes ir sudarant palankiausias sąlygas visuomet patiems išsiaiškinti apsilankius stacionare, telefonu, korespondencija, bendrais klinicistų ir praktikų posėdžiais.

Užbaigdamas reiškiu padėką mūsų ligoninės dr. Giedraičiui, kruopščiai surinkusiam ir patvarkiusiam medžiagą mano pranešimui ir reiškiu pageidavimą, kad ir somatinių vaikų ligų stacionarai, tiek Kaune, tiek provincijoje, panagrinėtų turimą medžiagą ambulatorinės diagnostikos taiklumo atžvilgiu.

Zusammenfassung.

Der Verfasser prüft die Richtigkeit der Diagnosestellung in der ambulanten Praxis, indem er bei 1.000 von 1. V. 1941 bis zum 23. IV. 1942 im Kinderinfektionskrankenhaus behandelten Fällen, die ambulant gestellte Diagnose mit der Krankenhausdiagnose vergleicht. Es stellte sich heraus, dass nur 12,5% der ambulanten Diagnosen falsch waren, was im Vergleich mit einer ähnlichen Statistik der Sowjet-Union als sehr günstig anzusehen ist und einen Schluss auf die gute Ausbildung der litauischen Ärzte erlaubt. Unter den verschiedenen ansteckenden Kinderkrankheiten gaben die Typhusarten (abdom., Paratyphus, exanthem.) die meisten Fehldiagnosen, danach folgen der Reihe nach Meningitis, Diphtherie, Scharlach u. s. w.

Prof. med. d-ras J. Meškauskas.

Apsinuodijimas bario karbonatu rentgeno diagnostikoje.

(Iš V. D. Un-to Vidaus ligų klinikos. Vedėjas — prof. med. d-ras J. Meškauskas).

Baris yra vienas iš nuodingiausių žemės metalų. Visi jo tirpstamieji junginiai yra labai nuodingi.

Visi bario junginiais apsinuodijimai galima suskirstyti į tris grupes: 1) apsinuodijimai pramonėje, 2) apsinuodijimai savižudybės tikslu ar iš netyčių pavartojus vieną bei kitą tirpstamą bario druską ir 3) medicinoje, kai tirpstamos bario druskos pavartojamos gydymui ar virškinamųjų takų rentgeno diagnostikai.

1) Pramonėje bario junginiai yra plačiai vartojami. Kiekvienas jų skiriasi savo savumais ir todėl nevienodai nuodingas. Pvz., chemiškai grynas bario sulfatas vandenyje, rūgštyse ir organizmo skysčiuose absoliučiai netirpsta ir todėl nenuodingas. Bario acetatas $(CH_3COO)_2Ba$ lengvai tirpsta vandenyje ir greit rezorbuojasi. Yra ir daugiau bario druskų bei junginių, vartojamų pramonėje; jų vartojimas didėja, todėl ir chroniškų bariu apsinuodijimų skaičius yra linkęs didėti.

2) Bario druskos gali būti pavartotos ir savižudybės tikslu arba apsinuodyti nurijus jų per apsirikimą arba vartojant nėštumui nutraukti. Bario karbonatas, sumaišytas su miltais, vartojamas kaip nuodas žiurkėms naikinti. Bario chloridas ($BaCl_2$) vartojamas skalbimo priemonėms gaminti ir gali būti pavartotas per klaidą. Dar bario druskos vartojamos

medui falsifikuoti, ir tokio medaus suvalgius galima apsinuodyti.

3) Medicinoje bario chloridas buvo kartais vartojamas esant širdies blokui. Schwartz sergančiam širdies bloku yra davęs bario chlorido du kartu per dieną po 0,03, bet gavo pablogėjimą ir toliau nebevartojęs. Bario karbonatas ($BaCO_3$) kartais vartojamas virškinamųjų takų rentgeno diagnostikai. $BaCO_3$ vandenyje netirpsta, bet tirpsta rūgštyse ir organizmo syvuose. Paimtas per os bario karbonatas skrandyje esančios HCl rūgšties įtakoje iš dalies virsta bario chloridu ($BaCl_2$); šitas junginys tirpsta ir gerai rezorbuojasi. Pasak Starkensteino, 0,2—0,5 gr šito junginio veikią nuodingai, o 2,0—4,0 gr esąs mirtinis davinys. Yra aprašyta mirties atsitikimų, priėmus 4,0 gr bario karbonato, o kiti mirtiniu daviniu laiko 5,0—15,0 gr $BaCO_3$. Toks didelis skirtumas, matyti, pareina nuo to, kiek iš $BaCO_3$ skrandyje, veikiant HCl rūgščiai, pasigamina $BaCl_2$.

Ba susitelkia visuose vidaus organuose ir kauluose, o iš organizmo išsiskiria pro virškinamuosius takus, inkstus, su seilėmis ir iš dalies su pienu.

Kliniškai yra skiriama ūmus ir chroniškas Ba apsinuodijimas. Ūmaus apsinuodijimo atsitikimais eiga labai audringa, kartais gali priminti apsinuodijimą arsenu ar net ir kaikuriais alkaloidais, kaip, pvz., curare.

Ba apsinuodijus, būdingesni ir ryškesni yra šie simptomai:

1) Sužadinami virškinamųjų takų lygieji raumenys ir gaunamas vėmimas ir viduriavimas.

2) Padidėja kraujagyslių tonusas, atsiranda ekstrasistolės, padidėja kraujospūdis. Neretai Ba veikimas primena digitalio veikimą.

3) Atsiranda deginimas burnoje, stemplėje, seilėtakis, gausus prakaitavimas, kartais klausos ir regėjimo sutrikimai.

4) Del Ba veikimo raumeniniam audiniui pasireiškia bendrinis silpnumas, rankų ir kojų drebėjimas ir, pagaliau, paralyžius. Sunkūs apsinuodijimai baigiasi širdies paralyžiumi, lengvesni pagyja, bet ilgą laiką būna virškinamųjų takų silpnumas.

Chroniškai Ba apsinuodijus, pastebimi šie reiškiniai: didelis silpnumas, dyspnoe, seilėtakis, stomatitas, konjunktivitas, rinitas, viduriavimas, pagreitėjęs ir nereguliarus tvinksnis, šlapinimosi sutrikimas, kartais kraujavimai iš skrandžio, neretai padidėjęs kraujospūdis.

Baris yra protoplazmos nuodas; jis įsiskverbia į narvelius ir jungiasi su protoplazmoje esančiais sieros junginiais, kurie yra būtini gyvybei palaikyti, sudarydamas su jais netirpstamą

bario sulfato junginį. Ypač jautrūs yra raumenų narveliai, kurių gyvybei palaikyti yra labai svarbūs protoplazmoje esantieji sieros junginiai. Mirtis ūmiais atsitikimais įvyksta keliolikos valandų laikotarpyje priėmus Ba, kaip jau minėta, del širdies paralyžiaus. Sąmonė paprastai nesutrinka.

Mūsų klinikoje buvo stebimi 3 atsitikimai, gavę per os po 150 gr bario karbonato rentgeno diagnostikos tikslais. Čia dedamos trumpos jų ligų istorijos.

1. **Lig. J. J.**, 43 m. amž. Ligos istorijos 6.528 nr. Ligonis skundžiasi skausmais skrandžio srityje, ypač po valgio, riauguliu, vidurių išpūtimu. Skrandžio sunkoje laisvos HCl rūgšties 32 ir bendrinis rūgštingumas 52. 1941. V. 19 d. ligonis buvo ruošiamas skrandžio prašvietimui ir, kaip kontrastinis preparatas, duota 150 gr bario karbonato. Po 10—15 min. ligonis pajuto visame kūne silpnumą ir nutirpimą. Valandai praėjus minėti reiškiniai žymiai padidėjo, pradėjo vemti ir viduriuoti, oda ir gleivinės išblyško, visame kūne cyanoziškas atspalvis, galūnės ir veidas pasidengę šaltu lipniu prakaitu. Širdies garsai duslūs, tvinksnis 65 per minutę, aritmiškas, kietokas, kraujospūdis 120/60. Po poros valandų skrandis išplautas su magnes. sulfur., kas 5 min. duota gerti sol. natrii sulfurici 5%. Ligonio savijauta bloga, galūnių tirpimas vis didėja. Po 6—7 val. ligonis nebepajudina rankų, kojų ir galvos. Atitinkamų sričių sausgyslių refleksai visai pranykę, jautrumas, tiek paviršutinis, tiek ir gilusis, nesutrikęs. Ligoniui duodama kas 4 val. po 4 miligr. strychninum nitricum į paodį, duota 25% 20 ccm sol. magnesii sulfurici į raumenis, 1,5 litr. fiziologinio skiedinio į paodį. Ligonis visą naktį nemiegojo. Kitą dieną apie 9 val. ligonis jau judina ir lanksto galūnes, savijauta valandomis gerėja, tvinksnis 70—80 per minutę, neblogai prisipildęs. Pažymėtina, kad ligonis apsinuodijimo dieną vakare negalėjo šlapintis, o kitą dieną pats šlapinosi.

V. 19 d. kraujyje rasta 0,04% SO_4 ir V. 20 d. rasta 0,06% SO_4. Pirmą ir antrą apsinuodijimo dieną kraujyje bario nerasta.

Kraujo vaizdas: Hb — 85%, eritrocit. — 4.450.000. Hemogramoje pagal Schilling'ą: bazof. — 1, nepribrend. — 10, pribrend. — 67, limfoc. — 19, monoc. — 3.

V. 20 d. kraujyje rasta 17 mg% Ca ir 560 mg% NaCl. Temperatūra aukščiau 37,6°C nepakilo.

V. 20 d. padaryta elektrokardiograma: sinusinis ritmas, PQ = 0,15—0,18, QRS=0,08, tarpinė dalis 0 linijoje S_1 truputį nusileidęs, Q_3 nusileidęs, T_1 nepasireiškęs, T_2 vos pasireiškęs T_3 teigiamas, bifaziškas.

V. 21 d. savijauta gera, nežymus raumenų silpnumas, jam pačiam prašant išrašomas.

2. **Lig. V. V.**, žemdirbė, 26 m. amž. Ligos istorijos 6.524 nr. Ligonė skundžiasi skausmais po valgio, riauguliu, vidurių išpūtimu. Skrandžio sultyse laisvos HCl rūgšties 31, bendrinis rūgštingumas 53. Tą pačią dieną, kaip ir pirmasis ligonis, buvo prašviečiama rentgeno spinduliais, duodant kontrastinio preparato barium carbon. 150 gr. Išgėrus kontrastinį preparatą, po 5—10 min. pradėjo jausti visame kūne vis didėjantį tirpimą ir silpnumą. Po valandos laiko atsirado vėmimas, viduriavimas, blogas matymas, seilėtakis, gausus prakaitavimas. Po 4 valandų oda ir gleivinės išblyškusios su melsvu atspalviu, veidas ir galūnės pasidengusios gausiu šaltu lipniu prakaitu. Tvinksnis aritmiškas, kietokas, 63 per minutę, kraujospūdis pagal RM 100/55. Gydyta taippat, kaip ir pirmasis. 18 val. savijauta bloga, vemia, viduriuoja, teka seilės, prakaitavimas kiek mažesnis, kraujospūdis pagal RR 110/60, tvinksnis

70 per minutę, galūnės nutirpusios, sąmonė nesutrikusi. Naktį miegojo blogai.

Kitą dieną savijauta geresnė, nebevemia, vis dar viduriuoja, prakaitavimas neberyškus, galūnių nutirpimas mažesnis. Ligonė labai nervinga. Apie 12 val. pradėjo didėti rankų nutirpimas, pradėjo stingti pirštai ir apie 17 val. gautas abiejų rankų paskutinių dviejų pirštų sulenkimas, vad. „akušerinė ranka". Suleidus į veną 10 ccm 10% sol. calcii chlorati, jau po 15 min. ligonė pradėjo jausti pagerėjimą. Po valandos visi reiškiniai išnyko ir daugiau nebesikartojo.

V. 20 d. savijauta gera, silpnumas mažiau pasireiškęs, ligonei prašant išrašoma.

Iš tyrimų pažymėtini šie: 1) V. 20 d. elektrokardiogramoje sinusinis ritmas, PQ=0,15, QRS=0,05, tarpinė dalis antroje ir trečioje derivacijoje truputį žemiau nulinės linijos; T dantelis normalus. 2) Šlapimuose intoksikacijos metu n. yp.; kitą dieną apie 12 val. rasta šlapimuose baltymų pėdsakų. 3) Kraujyje nei intoksikacijos metu, nei kitomis dienomis bario nerasta. V. 20 d. kraujyje rasta NaCl 570 mgr% ir Ca mgr%.

V. 21 d. savijauta gera, rankų nutirpimas mažas, jaučiasi silpna, dar viduriuoja ir išmatose dar matyti kontrastinių masių.

3. **Lig. B. A.**, 40 m. amž., nesveiką skrandį jau turinti 7 metus. Skundžiasi skausmais epigastriume, pučia vidurius, viduriai kieti, riaugulys. Skrandžio sultyse laisvos HCl rūgšties 46 ir bendrinis rūgštingumas 80. Ligonė tą pačią dieną, kaip ir kiti du, t. y. V. 20 d. buvo prašviečiama rentgenu ir tuo tikslu buvo gavusi 150 gr barium carbonicum. Apsinuodijimo reiškiniai buvo lygiai tokie patys, kaip ir aniems dviem, tik žymiai silpniau pasireiškę ir ligonei pakako ambulatoriškai suteiktos pagalbos. Guldyti į ligoninę nereikėjo.

Kaip matome, pirmieji du ligoniai, gavę tą patį barium carbonicum kiekį, apsinuodijo stipriau, o trečioji — silpniau. Turint aiškius anamnezėje apsinuodijimo duomenis, diagnozė nesunki. Tačiau, jei anamnezė nežinoma, bariu apsinuodijimas diagnozuoti yra labai sunku.

Kaip gi tokie apsinuodijimai gydytini? Kadangi Ba yra protoplazminis nuodas, kuris jungiasi su pastarosios sieros junginiais, tai stengiamasi į organizmą įvesti kiek galima daugiau sulfatų ($MgSO_4$, Na_2SO_4). Per os duodama sulfatų, norint esančias virškinamuosiuose takuose tirpstamas bario druskas paversti netirpstamu bario sulfatu. Į veną suleidžiama 3% Na_2SO_4 skiedinio, arba dar į raumenis suleidžiama po 20 ccm 25% $MgSO_4$ skiedinio. Nėra aiškių įrodymų, kad įsisiurbusios bario druskos būtų natrio ar magnio sulfatų paverčiamos į netirpstamus ir tuo būdu nenuodingus bario sulfatų junginius. Yra nuomonių, kad, injekavus, pvz., Na_2SO_4, grąžinama organizmui gyvybei reikalingas Na_2SO_4 junginys. Panašiai būna apsinuodijus oksalatais, kurie yra tiek nuodingi, kiek jie atima iš protoplazmos gyvybiškai reikalingą kalcį. Tuo atveju kalcio chlorido injekcija veikia ne oksalatus neutralindama, bet papildydama gyvybiškai reikalingą kalcio kiekį.

Išvados.

1. Bario karbonatas nėra toks toksiškas, kaip apie tai nurodoma literatūroje aprašytais atsitikimais, kur nuo 4 gr $BaCO_3$ įvykusi mirtis. Visi 3 mano aprašomi pacientai gavo po 150,0 gr $BaCO_3$ per os. Dalį, žinoma, jų išvėmė.

2. Nuodingas yra ne bario karbonatas, bet, įtakoje skrandžio sunkos, pasigaminęs bario chloridas. Aiškiausiai tai įrodo tas faktas, kad tą pačią dieną gavęs ligonis per rectum retrogradiškai 400,0 gr. bario karbonato jokių apsinuodijimo reiškinių neturėjo ir nereikėjo imtis jokių priemonių tai druskai pašalinti.

3. Apsinuodijimo simptomų ryškumas nevisiškai pareina nuo skrandžio sulčių rūgštingumo. Taip, pvz., trečiasis ligonis, nors rūgštingumą turėjo didesnį (laisvos HCl rūgšties 46 ir bendrinis rūgštingumas 80) negu pirmasis (laisvos HCl rūgšties 32 ir bendr. rūgšting. 52), apsinuodijo lengviau už pirmąjį. Matyti, turi reikšmės skrandžio, o gal iš dalies ir žarnų gleivinės stovis, išskiriamų gleivių kiekis, kokybė ir t. t.

4. Ryškaus specifiško veikimo širdies raumeniui, pasirėmus kliniškais ir EKG duomenimis, nepastebėta.

5. Tvinksnio sulėtėjimas, kraujospūdžio sumažėjimas, seilėtakis, padidėjusi žarnų peristaltika, šaltas lipnus gausus prakaitas, visi šitie simptomai rodo, kad baris ryškiai veikia parasimpatinę nervų sistemą.

6. Virškinamųjų takų, ypač skrandžio, rentgeno diagnostikai vartotinas tik chemiškai grynas bario sulfatas.

Literatūra.

1. Claetta, E. St. Faust u. and.: Lehrbuch der Toxicologie.
2. Prof. Dr. L. Lewin: Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel.
3. Prof. Dr. E. Starkenstein: Allgemeine Symptomatologie und Diagnostik, Prophylaxie und Therapie der Vergiftungen.

Schlussfolgerungen.

1. Bariumkarbonat ist nicht so toxisch, wie es in der Literatur angegeben ist, wo auf 4,0 gr $BaCO_3$ eine tödliche Vergiftung erfolgt ist. In drei von mir beschriebenen Fällen haben die Patienten je 150,0 gr $BaCo_3$ per os bekommen; einen Teil davon haben sie allerdings erbrochen.

2. Giftig wirkt nicht das Bariumkarbonat sondern das durch die Einwirkung des Magensaftes enstandene Bariumchlorid. Das wird auch dadurch bestätigt dass nach weiterer Zuführung von 800,0 gr Bariumkarbonat per rectum, wenn auch an demselben Tage, keinerlei Vergiftungserscheinungen auftreten und deshalb zur Beseitigung des $BaCO_3$ nichts unternommen zu werden braucht.

3. Die Stärke der Vergiftungserscheinungen hängt nicht direkt von der Acidität des Magensaftes ab. So hatte z. B. der dritte Patient,

dessen Magensaft stärkere Acidität aufwies (freie HCl 46, Gesammtacidität 80), eine weniger starke Vergiftung erlitten als der erste, dessen Magensaft geringere Acidität aufwies (freie HCl 32, Gesammtacidität 53). Sicher spielt hier der Schleimhautzustand des Magens und eventuell auch des Darmes, die erzeugte Schleimmenge und ihre Qualität eine wichtige Rolle.

4. Eine spezifische Wirkung auf den Herzmuskel konnte mit klinischen Untersuchungsmethoden (auch E. K. G.) nach nicht festgestellt werden.

5. Verlangsamung des Pulses, Senkung des Blutdruckes, Speichelfluss, gesteigerte Darmsekretion, halter, klebriger Schweiss weisen darauf hin, dass das $BaCo_3$ auf das parasympathische Nervensystem wirkt.

6. Zur Röntgendiagnostik des Verdaungstraktes, besonders des Magens, sollte nur chemisch reines Ba-sulfat gebraucht werden.

Gyd. P. Tamošaitis.

Nusinuodijimas organiškais švino junginiais.

(Iš V. D. Un-to Vidaus ligų klinikos. Vedėjas — prof. med. d-ras J. Meškauskas).

Nusinuodijimai organiškais švino junginiais ir juo labiau jų kliniškas stebėjimas pasitaiko palyginti retai. Todėl čia aprašysiu mūsų ir kitose klinikose vienos šeimos narių, nusinuodijusių organiška švino medžiaga (plumbum tetraethylicum), stebėjimus.

Apsinuodijimo aplinkybės šios: 1942. I. 18 d. vakare smulkus Lapių valsčiaus ūkininkas B. pylė į lempą iš nežinomų asmenų turguje pirkto gazolio. Gazolis buvo su kažkokia priemaiša — rausvos spalvos ir gana aštraus kvapo.

Bepilant bonka išsprūdo iš rankų, nukrito ant žemės ir sudužo. Joje buvęs gazolis išsiliejo ir susigėrė į plukto molio aslą. Išvalyti jis buvo labai sunku ir troboje ilgai laikėsi aštrus kvapas.

Jau kitą dieną kai kurie gausios B. šeimos nariai pradėjo negaluoti. Blogiau pasijuto vaikai ir ilgesnį laiką išbuvę troboje vyresnieji. Jie pradėjo skųstis galvos skausmais, kaikurie iš jų vėmė, kitus piktino šleikštulys. Vienas trejų metų amžiaus vaikas visą laiką vėmė, skundėsi dideliais galvos skausmais ir, praėjus 4 dienoms po nusinuodijimo, mirė. Antras septynerių metų vaikas skundėsi dideliais galvos skausmais, šleikštuliu ir bendriniu silpnumu; jis mirė po 6 dienų. Prieš mirdami abudu vaikai pasidarė neramūs, pradėjo visu kūnu drebėti, kliedėjo, verkė. Be to, tos pačios medžiagos garais apsinuodijo ir padvėsė tų namų katinas ir kelios troboje buvusios vištos.

Vaikams mirus, buvo iškviestas gydytojas - epidemiologas, kuris likusius tris vaikus išsiuntė į Vaikų kliniką, dvi moteris

— į Vidaus ligų kliniką, o vieną moterį ir du vyrus — į Užkrečiamųjų ligų ligoninę.

Gydytojas - epidemiologas taippat paėmė su savim ištyrimui likusią dalį gazolio ir katino galvą, nes įtarė katiną esant pasiutusį. Ištyrus katino galvą, pasiutimo reiškinių nerasta; chemiškai gi ištyrus paimtąjį gazolį, rasta jame primaišyto organiško švino junginio — plumbum tetraethylicum.

Išvežtieji ligoniai stebėti aukščiau minėtose klinikose.

1. Ligonė **Elena B.**, 24 m. amžiaus. Lig. istorijos 618 nr. Atvežta į Vidaus ligų kliniką 1942. I. 25 d.

Status praesens. Skundėsi vidutinio stiprumo galvos skausmais, šleikštuliu ir bendriniu silpnumu. Ištyrus ligonę internistiškai, ryškesnių patologiškų pakitimų nerasta.

Pagulėjusi kelias dienas klinikoje, ligonė sustiprėjo, šleikštulys pranyko, galvos skausmai žymiai sumažėjo, ir ji buvo paleista namo.

2. **Valerija B.**, 26 met. amž. Ligos istorijos 607 nr. Atvežta į Vidaus ligų kliniką š. m. I. 25 d. Ligonė skundžiasi bendriniu silpnumu, nemiga, galvos svaigimu, skausmais po krūtine, šleikštuliu, širdies graužimu.

Anamnezė: Susirgusi antrą dieną po gazolio išsiliejimo. Nusiskundimai nuo susirgimo pradžios iki atvykimo į ligoninę maždaug tie patys. Anksčiau jokiomis sunkesnėmis ligomis nesirgusi, tik nuo trečiojo gimdymo (prieš 7 metus) atsiradęs beveik kasdien užeinąs akių obuolių virtimas į viršų ir jų drebėjimas.

Status praesens: Dabar, pradėjus sirgti, akių drebėjimas pasidaręs dažnesnis. Ištyrę ligonę neurologas ir okulistas konstatavę paresis m. recti lateralis oculi dextri.

Ištyrus vidaus organus, ryškesnių patologiškų pakitimų nerasta. Tvinksnis 58—60 per minutę. Kraujospūdis 110/80 mmHg. Pateliariniai refleksai pagyvėję. Pirmą ligos savaitę ligonės temperatūra svyravo tarp 36° ir 35°C. Tik du kartu vakarais buvo pakilusi aukščiau negu 36°. Po savaitės temperatūra nusistovėjo aukščiau negu 36°, ligonė sustiprėjo, galvos skausmai sumažėjo.

Del atsiradusio begulint otitis externa ligonė dar ilgesniam laikui buvo palikta klinikoje, nors aiškesni nusinuodijimo reiškiniai praėjo per 10—12 dienų po atvykimo.

Išrašyta iš klinikos 1942. II. 19 d. neturėdama aiškesnių nusiskundimų. Buvo gydyta tiktai simptomiškai.

3. Ligonis **Mykolas B.**, 32 m. amž. Ligos istorijos 158 nr. Paguldytas užkrečiamųjų ligų ligoninėje 1942. I. 24 d. Pradėjo sirgti kartu su kitais šeimos nariais. Skundžiasi galvos skausmais, dideliu galvos svaigimu ir vėmimu.

Status praesens: Ligonis vidutinio ūgio, vidutinės mitybos. Matomos gleivinės normalios spalvos. Ligonis nelabai sąmoningas.

Vidaus organuose nerasta nieko patologiško. Vyziukai gerai reaguoja į šviesą, k=d. Pateliariniai refleksai pagyvėję.

Analizės: Šlapimų tyrimas n. yp. neparodė, tik nuosėdose rasti 3—5 leukocitai regėjimo lauke. Kraujo tyrimas parodė nežymią leukocitozę — 7.000 leukocitų viename kub. milimetre.

Ligos eiga. I. 26 d. Ligonis skundžiasi galvos svaigimu. Nebevemia. Jaučiasi esąs silpnas.

I. 27 d. Ligonis psichiškai atrodo nevisai normalus. Pradėjo nesąmoningai kalbėti.

I. 28 d. Ligonis pasidarė neramus, šūkauja, daužosi, keliasi, nori bėgti. Įvilktas į prievartos marškinius. Išsinėręs iš marškinių puolė prie lango.

Tą pačią dieną ištirtas psichoneurologiškai. Konstatuota: didelis psichomotorinis neramumas ir haliucinacijos. Ligonis, žiūrėdamas į palatos kampą, mini kažkokias pavardes, kalba apie kortavimą. Kalbinamas į klausimus neatsakinėja. Tiriant vyziukų reakciją labai priešinasi, plūsta ir veržiasi kažkur bėgti, grasindamas visiems atkeršyti.

Nuomonė: ūminis pamišimas, kuris galėjo būti sukeltas anamnezėje minimo gazolio nusinuodijimo.

I. 29 d. Temperatūra subfebrilė. Ligonis labai neramus, blaškosi, rėkauja. Laikomas pririštas. Nieko nevalgo.

I. 30 d. Ligonis nurimęs, nesiblaško. Dejuoja. Atrodo nusilpęs. Nieko nekalba. Galūnės ir apatinis žandikaulis dreba. Vyziukai išsiplėtę Nevalgo. Tvinksnis silpnas.

16,45 val. ligonis mirė.

Skrodžiant rasta: smegenų kietosios plėvės smulkiosios kraujagyslės smarkiai injekavusios. Smegenų skilveliuose nedaug skaidraus skysčio. Visos baltosios ir pilkosios substancijų kraujagyslės labai išsiplėtusios. Širdies krytyje yra apie 15 cm^3 skaidraus skysčio. Širdies vožtuvai ir raumuo matyti nepakitę. Skrandyje yra apie 150 cm^3 rusvos tyrės. Skrandžio gleivinėje matyti vietomis smulkių kraujosruvių. Kituose organuose ryškesnių patologiškų pakitimų nerasta.

4. Ligonis **Stasys B.**, 37 m. amž. Lig. istorijos 156 nr. Paguldytas į Užkrečiamųjų ligų ligoninę 1942. I. 24 d. Skundžiasi galvos skausmais ir galvos svaigimu.

Pradėjęs sirgti antrą dieną po gazolio išsiliejimo kartu su kitais šeimos nariais; vienok už kitus visą laiką buvęs stipresnis, jautęsis geriau, nevėmęs. Be kitko, ligoniui mažiau negu kitiems šeimos nariams tekę būti gyvenamajame bute.

Status praesens. Ištyrus internistiškai, aiškesnių patologiškų pakitimų nerasta. Pateliariniai refleksai pagyvėję.

Analizės: Šlapimų tyrimas neparodė jokių patologiškų pakitimų. Ištyrus kraują, rasta nedidelė leukocitozė (7.350 leuk. 1 mm^3).

Pagulėjęs 5 dienas ligonis sustiprėjo, galvos skausmai sumažėjo ir, kadangi nepasireiškė jokių infekcinės ligos reiškinių, iš ligoninės buvo išrašytas. Temperatūra visą laiką svyravo tarp 35^0—36^0C.

5. Ligonė **Zosė B.**, 67 m. amž. Ligos istorijos 157 nr. Aukščiau minėtų dviejų ligonių motina. Paguldyta Užkrečiamųjų ligų ligoninėje 1942. I. 24 d.

Susirgusi prieš dvi dienas. Iš syk pajutusi blogumą. Vėliau ėmusios drebėti rankos ir kojos. Nevėmusi. Galva nesvaigusi. Viduriai susilaikę, bet neskaudą.

Status praesens. Ligonė išblyškusi. Oda atrofiška, gelsva, be ekzantemų. Širdies tonai duslūs, tvinksnis vidutiniškai prisipildęs, paskiros ekstrasistolės.

Plaučiuose — susilpnėjęs vezikuliar. alsavimas. Apatinėse plaučių dalyse paskiri karkaliukai.

Nervų sistema — rankų ir kojų drebėjimas, ypatingai apžiūrėjimo metu. Refleksai gyvesni.

Analizės. Leukocitų kraujyje 5.450 1 mm^3. Widal'io reakcija neigiama. Šlapimuose n. yp.

Ligos eiga. I. 26 d. Ekzantemos nėra. Stovis neblogas. Apetitas geras.

I. 27 d. Ligonė pasidarė nerami, verkia, draskosi.

I. 28 d. Ištirta psichoneurologiškai. Konstatuota: galvos ir ypač rankų drebėjimas. Nevisiškas orientavimasis laike, nepasako dienos ir

metų. Menkas kombinavimas ir skaičiavimas. Nesudeda 7+8. Nuolat kalba apie mirtį.

Nuomonė: Tiriamoji daro ūminio pamišimo įspūdį.

I. 31 d. Ligonė visiškai sąmoninga, kalba logiškai. Rami. Neatsimena buvusio susijaudinimo ir neramumo.

II. 5 d. Status idem.

II. 8 d. Ligonė, būdama visiškai sąmoninga ir jausdamasi visiškai sveika, išrašyta iš ligoninės. Temperatūra pas ligonę svyravo apie 36°C. Tik vieną kartą per visą ligos eigą t°-ra buvo pasiekusi 37°C.

6. Stasys B., 8 mėn. amž. Lig. istorijos 622 nr. Atvežtas į Vaikų kliniką 1942. I. 25 d. Pradėjęs negaluoti antrą dieną, gazoliui išsiliejus.

Status praesens: Kūdikis distrofiškas, išblyškęs, labai mieguistas. Akys traiškanoja. Turgor neblogas. Burnos gleivinė neparaudusi, kiek sausoka. Plaučiuose ir širdyje n. yp.

Nervų sistema: refleksai labai gyvi, patologiškų refleksų nėra. Berniukas mieguistas, neseka akimis rodomo daikto.

Ligos eiga: I. 27 d. Valgo gerai, viduriai normalūs. Mieguistumas mažesnis.

I. 31 d. Status idem.

II. 6 d. Del vėjarauplių įtarimo, kadangi du jo broliukai jau išberti, išrašomas į Užkrečiamųjų ligų ligoninę.

7. Marijonas B., 11 metų amž. Lig. istorijos 623 nr. Pateko į Vaikų kliniką 1942. I. 25 d.

Skundžiasi galvos skausmais, galvos svaigimu. Vaikas neramus. Trečią dieną kliedi, beveik visai nevalgo. Laikas nuo laiko atgauna sąmonę, po to vėl ima kliedėti.

Status praesens: Ligonis taisyklingo kūno sudėjimo, blogos mitybos, išblyškęs.

Plaučiuose ir širdyje n. yp.

Nervų sistema: kelies refleksai labai pagyvėję. Apskritai vaikas labai neramus, visas dreba.

Ligos eiga: I. 27 d. Vaikas pasidarė žymiai ramesnis, mažiau dreba.

II. 2 d. Vaikas ramus, sąmoningas. Kelių refleksai dar truputį gyvesni.

II. 4 d. Vaikas ramus, jokiais skausmais nesiskundžia.

II. 7 d. Pastebėti vėjarauplėms būdingi išbėrimai, todėl perkeltas į Užkrečiamųjų ligų ligoninę.

8. Vytautas B., 10 metų amž. Lig. istorijos 628 nr. Atvežtas į Vaikų kliniką 1942. I. 25 d.

Susirgęs kartu su kitais šeimos nariais antrą dieną, gazoliui pasiliejus. Ligonis labai neramus. Nieko nevalgo. Kliedi. Kartais atgauna sąmonę.

Status praesens: Taisyklingo kūno sudėjimo, blogos mitybos, išblyškęs. Plaučiuose ir širdyje n. yp.

Nervų sistema: Vaikas labai neramus, kliedi, lipa iš lovos. Viso kūno drebėjimas. Kelių refleksai labai gyvi. Patologiškų refleksų nėra.

Ligos eiga: I. 27 d. Atsirado kairiosios pusės n. facialis parezė.

I. 29 d. N. facialis parezė praėjo. Vaikas daug ramesnis.

II. 1 d. Vaikas ramus, sąmoningas. Kelių refleksai dar truputį gyvesni.

II. 4 d. Vaikas ramus, jokiais skausmais nebesiskundžia. Refleksai normalūs.

II. 7 d. Pastebėtas būdingas vėjarauplėms išbėrimas ir del to vaikas perkeltas į Užkrečiamųjų ligų ligoninę.

Taigi, šituo atsitikimu net keliose klinikose iš karto buvo stebėti gausios šeimos B. nariai, nusinuodiję gazolyje buvusio organiško švino junginio — plumbum tetraethylicum garais.

Nusinuodijimo reiškiniai gana būdingi, nors ne pas visus vienodi. Pas vienus ryškiau buvo pasireiškusi hypotermia, pas kitus — nežymi leukocitozė, pas trečius — psichomatorinis neramumas. Tik galvos skausmai, galvos svaigimas, šleikštulys ir daugiau ar mažiau gyvesni refleksai buvo stebimi pas visus.

Diagnozę šituo atveju patvirtina chemiškas gazolio ištyrimas ir radimas jame plumbum tetraethylicum. Progai pasitaikius, keletas žodžių ir apie pačią nuodingą medžiagą.

Plumbum tetraethylicum, kurio cheminė formulė — $Pb(C_2H_5)_4$, yra skaidrus, sunkus, sirupo kvapo aliejiškas skystis. Garuoja normalioje temperatūroje. Vandenyje netirpsta. Tirpsta alkoholyje ir acetone. Maišosi lygiomis dalimis su aliejais. Viename litre oro jo išgaruoja 5 mmgr. Inhaliuotas net labai silpna koncentracija dirgina gleivines plėkšneles. Ant audinių aplikacijos vietoje per ilgesnį laiką gaunamos nekrozės. Gyvulius ir žmones jis veikia daug stipriau negu metalinis švinas. Jis yra protoplazmos nuodas. Nusinuodijimo reiškiniai panašūs į švino encefalito susirgimą.

Absorbuojasi — inhaliuojamas garais, pro odą ir vartojamas per os. Įvedus plumbum tetraethylicum į veną, irgi gaunamas tas pats veikimas, tik su nežymiais pakitimais. Plumbum tetraethylicum numarina, arba sunkiai nunuodija darbininkus, turinčius reikalo su mišiniais, į kuriuos įeina gazolis ir plumbum tetraethylicum, kuris yra vartojamas kaip motorų vožtuvų nuo gedimo saugojamoji medžiaga, dirbant dideliu apkrovimu arba naudojant blogas degimo medžiagas.

Be to, jis plačiai vartojamas kitiems pramonės bei technikos reikalams ir juo nusinuodyti susidaro daugiau progų, negu kitais organiškais švino junginiais. Gal būt del to jis daugiau už kitus švino junginius ir ištirtas eksperimentuojant su bandomaisiais gyvuliais. Ypatingai daug šitoje srityje yra dirbę amerikiečiai:

Įdomūs bandymai su šituo junginiu yra atlikti Cincinato universiteto pritaikomosios fiziologijos laboratorijoje eksperimentuojant su triušiais. Suleidus triušiui į veną 0,04 plumbi tetraethylici, atskiesto 1 cm^3 sterilios alyvos, po 1 val. ėmė reikštis pirmieji nusinuodijimo reiškiniai. Išsyk kvėpavimas pagreitėjo ir gyvulys pasidarė judresnis. Vėliau kvėpavimas sulėtėjo, gyvulys pasidarė ramesnis, atsisėdo, lyg jis miegotų ir judėjo labai nenoromis. Gyvuliui judant galima buvo stebėti raumenų koordinacijos sutrikimai. Bendrinė depresija

vis didėjo ir mirtis atėjo po 4—12 val., lydima lengvų konvulsijų.

Patolgo-anatomiškai, skrodžiant buvo rasta:

1) plaučių oedema, lydima gausingų taškų pavidalo hemoragijų;

2) visceralinių pilvo organų kapiliarų išsiplėtimas;

3) dešiniosios širdies išsiplėtimas ir kairiojo skilvelio susitraukimas;

4) smarkiai susitraukusi pylorinė skrandžio dalis;

5) laibųjų žarnų viršutinė dalis prisipildžiusi gleiviško, geltono, lengvai kraujingo skysčio; žarnų gleivinė beveik visiškai sunaikinta;

6) vėdarinės žarnos neatrodė pakitusios;

7) inkstai nerodė didelės anomalijos;

8) kepenys juodai raudonos ir bendrinė viso kūno oedema;

9) smegenys daugiau paburkę negu paprastai ir basis cerebri srityje rastas žymus skysčių kiekis; smegenų edemos laipsnis pareina nuo užsinuodijimo stiprumo ir mirties staigumo; juo greičiau įvyksta mirtis, tuo mažesnė oedema.

Veikiant intra venam, mirtinas davinys triušiui 0,014 kilogramui kūno svorio. Veikiant pro odą, mirtinas davinys triušiui laikomas 0,7 kilogramui kūno svorio.

Uždėjus medžiagą ant odos, netrukus galima stebėti pro pilvo sienelę stipri peristaltika. Šlapiminė pūslė sudirginama; šlapinasi mažais kiekiais, bet dažnai. Skrodžiant, šituo atsitikimu plaučiai buvo beveik normalūs su nedidele oedema. Aplikacijos vietoje buvo stiproka subkutaninė oedema. Kiti patologiški reiškiniai kaip ir intraveniškai paveikus.

Per os duodant plumbum tetraethylicum mirtinas davinys triušiui laikoma 0,04 kilogramui kūno svorio. Patologo-anatominiai pakitimai tie patys.

Inhaliuojant triušiui mirtinas davinys 0,175 mmg švino 1 litre oro. Triušis suvartojo per valandą 20 litrų oro ir po trijų dienų padvėsė.

Skrodžiant didžiausių pakitimų buvo rasta nosyje, o kituose kvėpuojamuosiuose takuose nežymių. Nosyje rasta labai išburkusi gleivinė. Trachea ir bronchai tebuvo nedaug pakitę, o plaučiai visai mažai edemiški. Labai pakenktas rastas duodenum. Kiti pakenkimai tokie patys, kaip ir intraveniškai paveikus.

Žmonėms apsinuodijus plumbum tetraethylicum, stebimi šie **būdingi reiškiniai:**

Nemiga del konvulsijų ir raumenų kontrakcijų; mėginimas užmigti ligonį daugiau vargina negu aktyvumas. Nausea, anoreksija ir vomitus, ypatingai rytmečiais. Metalinis skonis

burnoje, nenoras valgyti pusryčių; į vakarą apetitas pagerėja, bet jeigu iš naujo gauna to kvapo, vėl atsiranda nausea ir vėmimas. Raumenų silpimas, gastralgijos ir žarnų spazmai.

Iš objektyvinių reiškinių būdingi yra šie:

Išblyškimas del kraujo apytakos nepakankamumo; žemas kraujospūdis (sistolinis apie 80 mm Hg; hypotermia 36,1°C). Suliesėjimas; per 2—3 sav. nukrinta iki 7 kg svorio. Drebėjimas, ypatingai įvykus triukšmui. Rečiau periferiniai neuritai su anestezija ir paralyžiais. Retkarčiais ant dantenų susidaro tamsi juostelė del PbS nusėdimo, bet tai įvyksta vėliau ir diagnozei nustatyti negali padėti. Šlapimuose baltymai pasirodo tik labai rimtais atsitikimais. Kraujyje ypatingų pakitimų nebūna, tik vėliau kartais atsiranda punktuotų eritrocitų; leukocitų skaičius nežymiai padidėja.

Ūminiais atsitikimais vyrauja centrinės nervų sistemos susirgimo reiškiniai: ligoniai susijaudinę, nerviški, kartais pasiekia manijakalinį stovį. Stovis būna panašus į alkoholinį delirium tremens. Ligonis daug kalba. Jam atrodo, kad jį puolą žmonės ir gyvuliai. Jis jų bijo, vengia; kartais bevengdamas iššoka net pro langą.

Diagnozė. Neįtariant nusinuodijimo švino tetraetilenu ir nežinant, kad ligonis galėjo būti tokioje aplinkoje, kur šitos medžiagos esama, nustatyti diagnozė būna labai sunku.

Diferencijuoti reikia su sifiliu, chronišku tbc ir su įvairiomis chroniškomis ligomis, kurios gali duoti centrinės nervų sistemos intoksikacijas. Specialūs šlapimų ir išmatų tyrimai gali palengvinti diferencijuoti.

Nustatyta, kad, gaunant švino arba jo junginių perijodiškai, padidėjąs švino išskyrimas su šlapimais būna per visą gavimo laiką ir dar 6 paras po gavimo, o su išmatomis — per visą gavimo laiką ir dar dvi paras po gavimo.

Industrijos kraštų žmonės ir normaliai išskiria iš savo organizmo šviną. Vienok Putmann 1887 m. nustatė, kad būną švino ir visai sveikų žmonių šlapimuose. Vėliau amerikiečiai tyrinėjo žmones, kurie su švino arba jo junginiais neturėjo jokio kontakto, vienok ir jų kraujyje, šlapimuose ir išmatose rasta švino:

kraujyje	0,01 mmgr	— 100 gr kraujo,
šlapimuose	0,01 „	— 1 litre šlapimų,
išmatose	0,019 „	— 1 gr išmatų pelenų.

Sveiki žmonės juo daugiau švino įveda į organizmą, tuo daugiau jo ir išskiria; suprantama, tik iki tam tikrų ribų. Laikoma, kad su maistu normaliai žmogus kasdien įveda į organizmą $^{16}/_{100}$—$^{28}/_{100}$ mmgr švino. Apie tiek pat kasdien sveikas

organizmas turi švino išskirti. Didesnė jo dalis išsiskiria su išmatomis; čia išsiskiria neabsorbuotas švinas. Absorbuotas švinas išsiskiria su šlapimais vėliau. Iš viso suaugusio žmogaus kūne yra apie 135 mmgr švino.

Gydymas.

Specifiškų vaistų nėra. Lengvai nusinuodijusiam taikoma simptominė terapija. Duodama natrium bicarbonicum, magnesium peroxydatum, calcium carbonicum, norint pakeisti rūgščia šlapimų reakciją. Sitų druskų mišinio duodama iki 30 gr per dieną. Rimtesniais atsitikimais švirkščiama sol. magnesii sulphurici 25% po 10,0—20,0 į raumenis, norint palaikyti diurezę. Kad žarnos išskirtų šviną, duodama lengvai šarmingas purgans. Gerai veikia natriotiosulfatas, sieros vonios bei įvairūs sieros preparatai. Mat, siera padeda švinui pereiti į netirpstamą junginį PbS, kuris vėliau nusėda.

Širdies veikimui palaikyti duodama strichnino, kamparo ir kitų cardiaca.

Literatūra.

1. Prof. K. Buinevičius: Vidaus ligų klinikos vadovėlis. IV dalis.
2. Robert H. Kehoe, Willard F. Machle, Frederick Thamann, Jacob Cholak, Donald Hubbard et Robert R. M. Nary: Études experimentales sur l'absorption et l'excretion du plomb avec quelques applications pratiques.
3. Friedrich Kraus u. Theodor Brugsch: Spezielle Pathologie u. Therapie in Nierenkrankheiten (IX t., 961 psl.).
4. Prof. Louis Lewin: Gifte u. Vergiftungen.
5. Adj. d-ras V. Vaičiūnas: Ūminių toksinių psichozių, stebėtų V. D. Un-to klinikose ir Kauno infekcinėje ligoninėje, proga. („Liet. Medicina" 1942 m. 4 nr., 313 psl.).

Autoreferat.

Der Verfasser beschreibt einen Fall von Vergiftung einer ganzen Familie durch Gase einer organischen Bleiverbindung (Plumbum tetraethylicum).

Weiter werden die Eigenschaften dieses Stoffes beschrieben und die Ergebnisse der damit angestellten Versuche angegeben.

Gyd. Z. Rudaitis.

Retas stuburo lūžimo atsitikimas.

Sąsyjyje su traumatologijos-ortopedijos skyriaus bemaž vienerių metų darbo apyskaita, norėčiau su Gerb. Kolegais pasidalinti mūsų patyrimu del stuburkaulių lūžimų ir plačiau papasakoti apie vieną gana retai pasitaikantį mūsų skyriuje buvusį stuburo lūžimo atsitikimą.

Per darbo metus turėjome iš viso 8 stuburkaulių lūžimo atsitikimus. Prieš stuburkaulių lūžimus ir tų lūžimų mechanizmo nagrinėjimą pravartu bent trumpai prisiminti stuburo anatomija ir fiziologija.

Trumpa stuburo anatomija ir fiziologija.

Suaugusio žmogaus stuburas yra susidaręs iš 33—35 stuburkaulių, kurie kartu su tarpstuburkaulinėmis kremzlėmis sudaro 72—75 cm ilgį. Pirmieji du kaklo stuburkauliai pagal savo funkcijas pritaikyti sukimuisi, sekančiųjų 5 kaklo, 12 krūtinės ir 5 juosmens stuburkaulių pagrindinė paskirtis — lankstymasis į visas puses. Likusieji 5 dubens ir 4—6 uodegos kaulo stuburkauliai laikomi pasyviais ir mažai dalyvauja bendrinėje stuburo statikoje.

Tarp stuburkaulių yra tarpstuburkaulinės kremzlės, kurių anatominė struktūra visiškai atitinka fiziologinę paskirtį — stuburo judėjimus.

Nucleus pulposus yra ypatingai elastingas, o jį supantis žiedas annulus fibrosus palengvina stuburo judesius ir padidina viso stuburo stiprumą. Juo aukštesnės tarpstuburkaulinės kremzlės, tuo judresnis pats stuburas. Kaklo stuburkaulių tarpstuburkaulinės kremzlės aukščiausios, po jų savo dydžiu eina liemens stuburkaulių kremzlės ir visų žemiausios yra krūtinės stuburkaulių kremzlės. Ir iš tikrųjų, kaklo stuburkauliai yra visų judriausi, krūtinės—mažai judrūs, o liemens stuburkauliai vėl judresni už krūtinės.

Kita svarbi tarpstuburkaulinių kremzlių paskirtis visokių stuburo sutrenkimų atvejais būti buferiais ir tuo būdu sušvelninti ir mažinti pašalinės jėgos veikimą stuburui. Yra apskaičiuota, kad paprastas vaikščiojimas gatve ir kiekvienas žingsnio krestelėjimas veikia stuburą kaip 75 kg svoris, ir jei nebūtų kremzlių buferinio veikimo, tai per dieną normaliai pavaikščiojęs žmogus vakare negalėtų rasti ramybės del galvos skausmų ir ūžimo.

Stuburkaulius vieną ant kito sugrupuotus palaiko ir tam tikrą elastingumą suteikia ligamentum longitudinale anterius et ligamentum longitudinale posterius.

Stuburo judesiai visomis kryptimis yra galimi.

Svarbiausi judesiai yra:

1) Išlinkimas ir išsitiesimas medialinėje plokštumoje (antefleksija ir retrofleksija);

2) išlinkimas ir išsitiesimas frontalinėje plokštumoje (lateralinė fleksija);

3) sukimasis apie išilginę ašį (torsija ir retorsija);

4) spyruokliniai judesiai del stuburo S-formos išlenkimo.

Einą vienas po kito, kaip stogo čerpės, processus spinosi ir abiejų pusių processus articulares saugo stuburą nuo išorinių smūgių (R. K o p s c h).

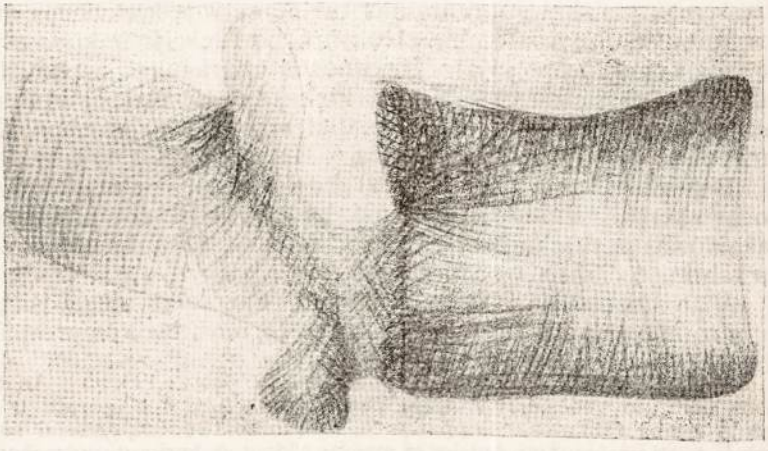
Žmogus gimsta turėdamas visai tiesų stuburą, bet paskui pereinant jam iš kūno horizontalinės į vertikalinę padėtį iš lėto išsivysto S-formos išlinkimas del galvos, krūtinės, pilvo ir dubens organų nuolatinio svorio tempimo. Toks stuburo išlinkimas taippat turi reikšmės išorinei jėgai, ypač lygiagrečiai išilginei ašiai veikiant, nes tada stuburas žymiai sumažina tos jėgos veikimą del to, kad spyruoklės S-pavidalo stuburas žymiai elastingesnis, negu toks pats tiesus stuburas.

Kadangi stuburkaulio lūžimo atveju visuomet kalbame apie kaulinės masės pakenkimą ir tik kaip priediniai pakenkimai yra įvairių raiščių trūkimai, tarpstuburkaulinės kremzlės plyšimai, todėl būtų pravartu susipažinti su atskiro stuburkaulio kaulo struktūra ir patvarumu.

Kaulas, apskritai imant, yra sudarytas iš kompaktinės ir spongiozinės medžiagos. Spongiozinė medžiaga yra ta pati kompaktinė medžiaga, tik žymiai retesnė. Kitais žodžiais tariant, kompaktinė medžiaga yra tankesnė už spongiozinę medžiagą ir spongiozinė medžiaga yra retesnė už kompaktinę medžiagą.

Spongiozės tvarka griežtai prisilaiko kaulo statikos ir mechanikos dėsnių ir jos kryptis kaule yra tokia, kad jos retumas nė kiek nekenktų kaulo bendram patvarumui. Žodžiu sakant, gamta idealiai atlieka kaulų paskirties uždavinius, iš mažiausio medžiagos kiekio pagal mums žinomus architektonikos dėsnius sukurdama patvariausią atitinkamo ilgio ir pločio kaulą.

Atskiro stuburkaulio architektoniką galime matyti iš grubiais bruožais pavaizduoto piešinio (žiūr. 1 atv.).



1 atv. Stuburkaulio architektonika, atvaizduota schemiškai.

Iš atvaizdo matyti, kad stuburkaulio kūno priešakinė dalis yra žymiai silpnesnė už užpakalinę ir kad kaulinių skaidulių skaičius bei storis nuo kūno vidurio į viršų ir į apačią didėja.

Užpakalinėje lankų dalyje ir processus articulares srityje kaulinė struktūra tvirčiausia. In processu articulari inferiore kaulas stipresnis kaip in procesu articulari superiore.

Kaklo stuburkaulių spongiozė rečiausia, krūtinės — tankesnė, o liemens srities tankiausia, nes jam tenka proporcingai atlaikyti didžiausias nuolatinis svoris. (Bendrinis stuburo apkrovimas apie 225 kg, pvz., šokant per griovį ir pan.).

Kaulo stiprumu suprantama jo elastingumo riba, jo pasipriešinimas, kokią jėgą jis sugeba, spaudžiamas, tempiamas ar sukamas, atlaikyti.

R a u b e r-K o p s c h'o duomenimis kaulo atsparumas spaudimui esąs didesnis, kaip atsparumas tempimui. Kaulo atsparumas spaudimui prilygstąs geležies atsparumui, 4—5 kartus didesnis už kalkakmenio atsparumą ir 3 kartus didesnis už granito atsparumą (maždaug 12 kilo vienam kvadr. milim. paviršiaus). Kaulo atsparumas tempimui prilygstąs misingio arba lydytos geležies atsparumui.

Mūsų pačių buvo mėginta patikrinti su medžiagų atsparumui tikrinti Amsler'io mašina atskirų stuburkaulių atsparumas spaudimui*). Gaila, kad prieinamoje mums literatūroje nerasta tokių duomenų ir negalime gautųjų rezultatų palyginti. Tikrinti 4 C, 12 Th ir 5 L stuburkauliai. Tarpstuburkaulinių kremzlių vietoje buvo uždėta atitinkamo dydžio linoleum'o plokštelė.

Kaklo stuburkaulių atsparumo riba vidutiniškai gauta 750 kg, krūtinės 620 kg ir liemens 820 kg. Toks atsparumo paskirstymas visiškai suprantamas turint galvoje kiekvienos srities stuburkaulių anatominę struktūrą, jų funkciją ir kūno svorio išlaikymo proporciją. Krūtinės stuburkauliai mažiausiai atsparūs, nes jie ne tiek judrūs, kiek kaklo ir liemens stuburkauliai, ir ne tiek apkrauti normaliai svoriu, kiek liemens stuburkauliai. (B o r c h a r d t-G a r r é, R a u b e r-K o p s c h).

Bendrinė išvada: Reikia labai didelės jėgos, veikiančios išilgai ar skersai išilginę stuburo ašį, kad įvyktų stuburo lūžimai. Dažniausiai pasitaiko lūžimai 1 ir 2 liemens, 12-to krūtinės stuburkaulio, rečiausiai — kaklo.

Visų dažniausiai įvyksta lūžimai, kai veikia jėga išilgai stuburo ašį. Kadangi stuburas yra S-formos, tai kompresiniai

---

*) Šia proga tariu širdingą ačiū d-rui R. M a s a l s k i u i, Anatomijos Instituto vedėjui, leidusiam pasinaudoti stuburo preparatu ir jo žinioje esama biblioteka, taippat ir p. tecąhnikui Rudėnui, mielai sutikusiam leisti pasinaudoti Amsler'io mašina tiriant stuburkaulių atsparumo spaudimui dydį. A u t o r i u s.

lūžimai pasitaiko rečiau, o dažniausiai linkstant stuburui į priekį gaunama stuburkaulio linkimo fraktūra.

1. **Kompresinis lūžimas.** Grynai kompresinis lūžimas esti, kai smūgio jėga eina išilgai stuburo ašį ir stuburas lyg suspaudžiamas. Tokiu atveju lūžęs stuburkaulis ir savo kūno priešakyje ir užpakalyje vienodai suspaustas iš viršaus žemyn ir skersiniame diametre paplatėjęs. Kartu gali būti processus articulares, proc. transversi ir proc. spinosi lūžimai. Dislocatio ad axin nebūna.

2. **Linkimo į priekį lūžimas** esti, kai išilgai stuburo ašies einanti jėga perlenkia stuburą į priekį. Stuburkaulių processus spinosi tolsta didžiausio išlinkimo vietoje, o atitinkamų stuburkaulių kūnai artėja spaudžiami vienas į kitą.

Kadangi stuburkaulio priešakinė dalis silpniausia, tai ji, jėgos veikiama, susmunka greičiau kaip užpakalinė dalis. Iš profilio žiūrint, toks lūžęs stuburkaulis atrodo kylio pavidalo. Pagal tai, kiek ir kaip stuburkaulio kūno lūžimo atveju prisideda processus articulares lūžimai ar išnirimai, processus transversi, proc. spinosi, šita lūžimų rūšis skirstoma į 5 grupes: šita lūžimo forma esti dažniausia apatiniuose torakaliniuose ir visuose liumbaliniuose stuburkauliuose.

Jeigu lūžta stuburkaulio kūno ne tik priešakinė, bet ir užpakalinė dalys, tada tolimesnės jėgos veikiamas aukščiau gulintis stuburkaulis nuslysta į priekį, lūžęs stuburkaulis savo užpakaliniu kraštu susiaurina stuburo kanalo spindį, spaudžia smegenis ir sukelia dalinį ar visišką paralyžių.

3. **Linkimo į užpakalį lūžimai** esti, kai smūgio jėgos veikiamas stuburas perlenkiamas į užpakalį, trūksta lig. longitudinale anterius arba ir net lig. longitudinale posterius. Tokie atsitikimai dažniausiai baigiasi mirtimi del smegenų perpjovimo. Si lūžimo forma su viso stuburo kranialinės dalies dislokacija į užpakalį pasitaikanti, pasak B ö h l e r'io, labai retai. (Pas B ö h l e r'į pavyzdžio nėra).

4. **Nuskilimo lūžimai** pasidaro, smūgio jėgai veikiant įstrižai ar skersai stuburo ašį. Tada skyla stuburkaulių kūnai ir abu processus articulares arba arcus vertebrae in portionibus interarticularibus. Tokiu atveju gali viena stuburo dalis nuslysti nuo kitos ir gautis dislocatio ad latus et ad longitudinem viso stuburo.

Skersai veikianti smūgio jėga dislokuoja kranialinę dalį į šoną. Tada esti kartu ir vieno ar kelių stuburkaulių lankų lūžimai.

5. **Sukimo lūžimai.**

Be išvardytų lūžimo formų, pasitaiko stuburo i š n i r i m ų. Kaklo srityje išnirimas esti del per didelio linkimo į priekį, lie-

mens gi srityje — del per didelio linkimo į užpakalį. Išnirimų atvejais trūksta tarpstuburkaulinė kremzlė ir užpakaliniai stuburkaulio raiščiai.

Izoliuoti lankų, processus transversi ir processus spinosi lūžimai, jei ir pasitaiko, tai dažnai jokių pakitimų bei nusiskundimų nesukelia (pagal Böhler'į).

Stuburo lūžimų gydymas.

Iki pat šio šimtmečio pradžios buvo manoma, kad stuburo lūžimų padarinys esti paralyžiai (pasak Kocher'io 1896 m., 90% visų lūžimų su paralyžiais). Tai buvo del to, kad stuburo lūžimų diagnostika buvo neišvystyta. Prieš 27 metus padaryta tik pirmoji gera stuburo rentgenograma iš šono; maždaug prieš 15 metų rentgeno pagalba pradėta nustatytinėti tiksli stuburo lūžimų diagnozė.

Rentgeno dėka paaiškėjo, kad ne 100% ir ne 90%, o tik 10%—15% visų lūžimų esti lydimi paralyžių.

Kadangi tikslios diagnozės nustatyti nebuvo galima, tai ir stuburo lūžimų terapijai iki pat paskutinių laikų buvo neišdirbta.

Nuo senų laikų buvo siūlomi ir vartojami žiaurūs lūžimų atstatymų būdai. Po to buvo vartojamas ligonio tempimas į ilgį ir po mėnesiais trukusio gulėjimo duodamas ortopedinis korsetas.

1929 m. Amerikos gydytojas Davis-Evie paskelbė gavęs gerų rezultatų šitaip gydydamas: narkozėje padaryta ligoniui hiperekstenzija, keliant kojas aukštyn, ir ligonis įdėtas į tokiai padėčiai pritaikytą gipsinę lovelę.

Tada austrui Böhler'ui 1930 metais pavyko, vadovaujantis Davis'o-Evie patyrimu ir trimis svarbiausiais kaulų lūžimo gydymo dėsniais, būtent: 1) atstatyti, b) atstatytą atitinkamam laikui fiksuoti, b) fiksacijos metu aktyvią mankštą taikyti, nustatyti stuburo lūžimų gydymo techniką.

Pasak Böhler'io, turįs būti atstatytas ir atitinkamam laikui fiksuotas kiekvienas stuburo lūžimas su dislokacija ad axin, nes po ilgesnio laiko del subluxatio sąnarių ataugų sąnariuose vystosi skausmingi artritai, po lūžimų liemens srityje vystosi dažnai spondylolisthesis.

Taippat turi būti atstatytas kiekvienas stuburo lūžimas, lydimas paralyžių, nes paralyžiai gali būti del stuburo smegenų perlinkimo, suspaudimo, edemos ar hematomos spaudimo. Tokios kilmės paralyžiai po atstatymo atsitaiso.

Mūsų skyriuje visi buvę stuburo lūžimo atsitikimai buvo gydomi Böhler'io paskelbtu būdu.

Pagal Böhler'į stuburo lūžimų atstatymas ir fiksacija atliekami maždaug šitaip:

Ligonis, gavęs morfino 0,02 ir vietinėje anestezijoje ½% novokaino 20,0, kabinamas už pažastų su juosta ant kablio, iškeliamas, kol gaunamas geras stuburo išlenkimas per 10—20 min., po to seka rentgeno kontrolė ir, jei atsistatymas įvykęs, uždedamas gipso korsetas atitinkamam laikui (mažiausia 12-kai savaičių).

Po 2—3 dienų ligoniui leidžiama keltis, paskiriama nešioti maišas su smėliu palaipsniui, keliant svorį iki 20—40 kg, kad būtų spaudimas į processus spinosi ir proc. articulares ir stuburkaulio kūno atpalaidavimas. Atitinkama aktyvi mankšta taikoma iki ir po korseto nuėmimo raumenų atrofijai išvengti.

Lūžimas turi būti atstatomas tuojau, kai tik ligonis atvyksta į ligoninę ir nustatyta diagnozė, nes per pirmas 10—20 dienų po lūžimo pavyksta dar atstatyti stuburkaulio kūno suspausta spongiosa. Ašis išlyginti pavyksta dar po 2—3 mėnesių.

Böhler'io duomenimis, apie ⅔ visų šviežių atsitikimų pavyksta aprašytu būdu atstatyti.

Apie $^1/_3$ atsitikimų tenka atstatyti keliant aukštielninką ligonį per liemenį aukštyn (dorsaler Durchgang), nes tada skersinė išlenkimo ašis eina ne stuburkaulio kūno užpakaliniu kraštu maždaug per processus articulares, kaip pirmu atveju (im ventralen Durchgang), o pagal nugaros odą. Antrą būdą pritaikius, ligonis daugiau išlenkiamas ir visuomet pavyksta atstatyti.

Pasak Böhler'io, neverta atstatinėti viršutinių krūtinės stuburkaulių, nes jie šonkaulių pakankamai palaikomi.

Taippat neverta atstatyti seniams, turintiems daugiau kaip 60 metų amž., osteoporoze sergantiems arba anksti pasenusiems storiems pacientams.

Mums savo skyriuje teko turėti, be kitų, ir tokis stuburo lūžimo atsitikimas:

Ligonė M. M., 44 metų amžiaus. 1942. II. 9 d. iš ryto 7 val. prietemoje ėjusi su savo seserimi geležinkelio bėgiais ir nepastebėjusi, kaip iš užpakalio prisivijęs traukinys jos seserį pervažiavęs vietoje negyvai, o ji gavusi smarkų smūgį į nugarą.

II. 9 d. ligonė atgabenta 16 val. po pietų.

Status praesens: Ligonė visiškai sąmoninga, nerami, blaškosi, skundžiasi dideliais skausmais nugaroje lumbodorsalinėje srityje, negali ant šono pasiversti, visai nejudina kojų. Nuo pat ryto nesišlapinusi ir negali šlapintis, nors šlapiminė pūslė pilna.

Abiejų kojų jautrumo nėra iš pryšakio iki ingvinalinės srities, iš užpakalio iki vidurio glutealinės srities. Refleksų nėra. Vangūs abiejų kojų paralyžiai.

Palpuojant stuburą didžiausias skausmingumas Th. XI ir XII stuburkaulių srityje; nei toje, nei kitoje stuburo vietoje gibbus arba padidėjusio tarpo tarp processus spinosi pastebėta nebuvo.

Ligonė paguldyta tuojau į lovą su lentomis po mastracu, duota morfino 0,02, įstatytas nuolatinis kateteris, nuleista 1500,0 šlapimų, padarytas tempimas su Glisson'o kilpa 6 kg ir tempimas už kojų po 3 kg. Suleista cylotropin'o 5,0.

II. 10 d. Ligonė gulėjo per naktį su tempimu, iš ryto lovoje padarytos rentgeno nuotraukos dviem kryptimis*).

Iš pryšakio: Th. XII stuburkaulio apatinio kampo lūžimas. Lūžę processus transveri Th. XI—L. II.

Iš šono: Tarpstuburkaulinė kremzlė tarp Th. XII ir Th. XI stuburkaulių susiaurėjusi, užpakalinė Th. XII stuburkaulo kūno linija eina į užpakalį toliau negu kitų stuburkaulių.

Paralyžiai: St. idem. Babinsky —.

Ligonė gavo morfino 0,02, po pusės val. vietinė ½% novokaino anestezija. Po to reklinacija ir po pusės val. uždėtas gipsinis korsetas. Kadangi kilnojamas rentgeno aparatas buvo sugadintas, tai prieš korsetą uždedant nedaryta kontrolinės rentgeno nuotraukos.

Per abiejų kojų tuberositas tibiae pervertos Kirschner'io vielos, lovoje ligonės kojos iškeltos ant Braun'o įtvarų, pritaikytas tempimas po 6 kg kiekvienai kojai.

II. 11 d. — II. 21 d. Dešiniojoje blauzdoje ties Achilo sausgysle iššoko paraudusiais kraštais pūslelės, prisipildžiusios serozinio skysčio, toje vietoje, kur koja buvo pirmą dieną perrišta bintu tempimui. Šlapimuose iš pradžių leukocitų rasta 15—30, vėliau leukocitų skaičius padidėjo, atsirado eritrocitų. T^0-ra pakildavo vakarais iki 38^0, ligonė liesėja, apetito neturi, kartais visai somnolentiška.

II. 26 d. Padaryta rentgenograma dviem kryptimis ir pastebėta, kad kranialinis stuburo galas nuo Th. XII stuburkaulio dislokuotas į užpakalį per visą corpus vertebrae plotį.

Tuojau perkirptas ir nuimtas gipsinis korsetas. Po korsetu liumbalinėje srityje didelės nuogulos. Ligonė sutvarkyta ir vėl uždėta Glisson'o kilpa.

II. 26 d. — III. 2. d. Ligonė eina silpnyn, šlapimuose yra kraujo, tvinksnis greitėja, t^0-ra kyla. Ligonė silpsta.

III. 2 d. 23 val. exitus letalis.

Po mirties, ligonės giminėms sutikus, buvo padaryta sekcija; išimtas stuburo segmentas Th. X — L. III ir padarytas preparatas, kurį štai čia matome (žiūr. 2 ir 3 atv.).

Kaip matyti iš preparatų, yra aiškus lūžimas Th. XII stuburkaulio viršutinės dalies (apie Deckplatte), plyšusi tarpstuburkaulinė kremzlė, trūkęs lig. longitudinale anterius. Stuburo kanalas ties ta vieta susiaurėjęs, stuburo smegenyse matyti toje aukštumoje šviežias randas, nuo kurio į viršų ir į apačią eina 1½—2 cm ilgio patologiškai pakitusios smegenų substancijos juosta.

Taigi, kaip matome, tikrą lūžimo formos diagnozę nustatėme ligonei tik po mirties. Iš to galime aiškiai išvesti, kad ir pats gydymo būdas buvo neteisingas iš pat pradžių.

Ligonė sakėsi gavusi smūgį į nugarą. Pagal jos smulkesnį atpasakojimą tik po II. 26 d. padarytos nuotraukos galėjome padaryti galutinę išvadą, kad tai yra vienas iš sunkiausių ir rečiausių stuburo sužalojimas su lig. longitudinale anterius

---

* Del neatsargumo visos rentgenogramos buvo sugadintos, užsiliko tik viena iš šono prieš ligonę reklinuojant, kuri visai nedemonstratyvi, todėl jos čia ir nepaduodame. Žiūrėk preparato fotografiją.

trūkimu. Lūžimo mechanizmas, greičiausia, įvyko šitaip: smūgio jėgos veikimas buvo tokis stiprus, kad stuburas perlinko į užpakalį ir net lig. longitudinale anterius trūko.

Böhler šituos lūžimus pagal jų mechanizmą priskiria prie trečiosios grupės, pažymėdamas, kad jie būną reti, ir savo knygose neduoda nė vieno pavyzdžio.

Iš pirmųjų nuotraukų, padarytų ligonei sekantį rytą po katastrofos, negalima spėti apie tokį sunkų stuburo sužalojimą, nes nematyti jokios dislokacijos į šalį ar į pryšakį tarp atskirų stuburkaulių. Tokia rentgenograma, matyti, buvo gauta del to, kad ligonei ir galėjo būti dislokacija didelė, bet ją betransportuojant, bekilnojant, per visą naktį ištiestoje padėtyje su Glisson'o kilpa betempiant, galėjo dislokacija ir visai sumažėti ar net išnykti. Nuotrauka buvo daroma lovoje, ligonės visai nejudinant iš vietos. Taigi, galima visiškai prileisti, kad stuburo dislokacija buvo, bet del minėtų priežasčių rentgenogramoje buvo matomas visai nekaltas vaizdas.

Suglaudus ligonės stovį — kliniškus duomenis (visiškas abiejų kojų paralyžius, šlapiminės pūslės ir sphincter ani paralyžius) ir rentgenogramos duomenis, padaryta išvada: arba stu-

2 atv.

3 atv.

2 atv. Išimtoji stuburo dalis perpjauta sagitalinėje plokštumoje ir atskleista į šalis. Lūžimas matyti XII krūt. slankstelio aukštumoje.

3 atv. Išimtosios stuburo dalies nuotrauka iš šono. Matyti lig. longitudinale anterius plyšimas.

buro smagenų suspaudimas arba, blogiausiu atveju, jų perspaudimas.

Kaip paprastai, tokiu atveju Böhler pataria paralyžių atveju lūžimas atstatyti, nors ir jo paties teigimu didžioji dalis atsitikimų su paralyžiais esti del pačių stuburo smagenų perspaudimo, o ne suspaudimo. Tokių ligonių gydymo padariniai blogi.

Mūsų ligonei sekančią dieną buvo padarytas atstatymas ventralinėje padėtyje (im ventralen Durchgang), po 30 min. tempimo uždėtas gipsinis korsetas.

Buvo padaryta didelė klaida: prieš dedant gipsą nebuvo padaryta kontrolinė rentgeno nuotrauka, nes neturėjome kilnojamo rentgeno aparato. Jei reklinacijos metu būtų padaryta r-ma, tuojau būtų buvusi pastebėta prie lig. longitudinale anterius trūkumo padidėjusi dislokacija ir iš karto būtų atsisakyta nuo gipsinio korseto dėjimo, nes paprastai su tokiu sužalojimu atvejai yra be vilties.

Dabar gali kai kam kilti klausimas, ar mes patys reklinuodami nepertraukėme lig. longitudinale anterius, ir, kaip to padarinys, galėjo būti perspaustos stuburo smagenys.

Lig. longitudinale anterius yra labai stiprus raištis, išlaikąs daug didesnį, negu to paties žmogaus kūno svoris, tuo tarpu gi reklinacijos metu jam neteko nei pilno kūno svorio išlaikyti (ligonis remiasi rankomis ant aukšto staliuko ir kojomis, pradedant nuo šlaunų, ant kito stalo).

Antra vertus, reiškiniai iš stuburo smagenų pusės pas ligonę pasireiškė tuojau po smūgio, o ne po korseto uždėjimo.

Böhler, aprašydamas savo stuburkaulių lūžimo atstatymo būdus, taippat pabrėžia, kad hiperreklinacija yra negalima ir jos perdozuoti negalima, nes raiščiai yra stiprūs.

Išvados.

1. Šituo atveju pavartotasis netikslus gydymo būdas ligonei nepakenkė, nes lūžimas ir kartu smagenų perpjovimas įvyko sužalojimo metu.

2. Stuburo lūžimų tiksliai diagnostikai reikalinga geros rentgeno fotografijos ne tik iš priekio ir iš šono, bet kartais ir įstrižinės — spinduliai leidžiami paraleliai processus articulares sąnarinių paviršių.

3. Šita stuburo lūžimo anatominė forma yra viena iš retai pasitaikančių.

Literatūra.

1. Böhler: Die Technik der Knochenbruchbehandlung. II t.
2. Ф. Керве н: Хирургическая диагностика.
3. P. Lesene, R. Lérische: Terapeutique Chirurgical. II t.

4. Précis de Patologie Chirurgical. II t.
5. Rauber-Kopsch: Lehrbuch u. Atlas d. Anatomie des Menschen, II B. Leipzig, 1932.
6. Dr. A. Roud: Mécanisme des articulations et des muscles de l'homme.
7. Strasser: Lehrbuch der Muskel und Gelenkmechanik. Berlin, 1913.

Zusammenfassung.

Es wird ein seltener Wirbelsäulenbruch mit Riss des Ligam. longitudinale anterius und Dislokation des kranialen Wirbelsäulenteils nach hinten beschrieben. Wegen ungenügender röntgenologischer Kontrolle wurde in diesem Falle die Böhler'sche Methode—maximale Überstreckung der Wirbelsäule und Eingipsung in dieser Stellung—zu Unrecht angewandt. Ein Schaden kann jedoch, durch diese Behandlungsart nicht enstanden sein, da das Ligam. longitudinale durch die Streckung nicht gerissen sein kann. Ein Lähmung der unteren Gliedmassen infolge der Verletzung des Rückenmarks war schon während des Traumas eingetreten.

Die Wirbelknochen des Menschen sind gegen Druck äussert widerstandsfähig, sie können den Druck eines das Körpergewicht um ein vielfaches übertreffenden Gewichts aushalten. Unseren Untersuchungen nach halten die Halswirbelknochen etwa 750 Kg, die Brustwirbelknochen etwa 620 Kg und die Rumpfwirbelknochen etwa 820 Kg aus.

Referatai.

1. H. W. Hotz: **Lebercirrhose und perniciöse Anaemie.** („Med. Welt.", 1942 m. 49 nr.).

Greta cirrhosis hepatis, ypač vėlyvesnėje ios stadijoje, labai dažnai kartu pasirodanti ir anaemia. Cirozės-anemijos (hiperchrominė eritrocitų makroplazija, vystantisi kartu su leukopenija ir trombopenija) pobūdis turįs artimą sąsyjį su anaemia perniciosa. Tuo klausimu nuomonės esančios nevienodos, tad neišspręsta, ar piktybinio tipo anemija galinti atsirasti del cirozės. Daugelis autorių to nepripažįsta. Iš 22 cirozės atsitikimų (19 Laennec'o tipo ciroziu ir 3 hemochromatozės) autorius esąs pastebėjęs kraujo ir kaulo smegenų morfologinių pakitimų, del kurių kraujo vaizdas susidarydavęs visiškai panašus kaip ir anaemia perniciosa atveju. Tuo pasirėmęs autorius įrodo reikalingumą tokią anemiją gydyti kepenų ekstraktais. Piktybinės cirozės-anemijos atsiradimas laikomas komplikuotu antipernicijozinio principo medžiagų apykaitos sutrikimu del: 1) nepakankamo endogeninio veiksnio (intrinsic factor) susidarymo (sutrikus skrandžio sekrecijai), 2) antipernicijozinio principo rezorbcijos sumažėjimo (del laibųjų žarnų rezorbcijos sutrikimo), 3) kliudymo cirozinėms kepenims atlikti kaip antipernicijozinio principo rezervuaro funkciją.

Juozas Dičpinigaitis.

2. H. Kutschera-Aichbergen: **Sepsis mit malariaähnlichem Fieberverlauf.** („Med. Welt.", 1942 m. 49 nr.).

Abiem šitos rūšies autoriaus stebėtais ir vėliau aprašytais atsitikimais teigiama Müller-Oppenheim'o reakcija leidusi pagalvoti apie gonokokinį sepsį. Pirmasis atsitikimas buvęs baigtas gydyti antro ligos mėnesio pabaigoje, o antrasis, pavartojus albucid'ą, buvęs išgydytas per mėnesį. Pirmasis atsitikimas parodęs tik nepastovų, neilgai trukusį pagerėjimą: vėliau pacientas žuvęs nuo pneumokokinio (gal būt, antrinio) endokardito. Antrasis atsitikimas buvęs visiškai pagydytas. Tokiais atvejais autorius rekomenduoja terapijai anksti ir energingai panaudoti sulfonamidus.

Juozas Dičpinigaitis.

3. Prof. H. W. Bansi: **Die verschiedenen Formen der Magerkeit und ihre Behandlung.** („Med. Welt.", 1942 m. 50 nr.).

Šalia tikrosios hipofizinės kacheksijos, paskutiniu metu yra aprašyta nemaža susirgimų, kurių metu palaipsniui išsivysto tam tikras Simmonds'o sindromą atitinkąs ligos stovis, pasireiškiąs didelio laipsnio suliesėjimu ir žymiu vitalinių bei endokrininių funkcijų nusilpimu. Didelio laipsnio sulysimas atsirandąs dažniausiai jaunoms mergaitėms jų brendimo metu ar kiek anksčiau. Kartu su tuo esą pastebima daug psichinių alteracijų. Tokiais atvejais vidaus sekrecijos sutrikimai esą tiek įvairūs, jog leidžią manyti, kad etiologiniu požiūriu jie greičiausiai esą atsiradę del centrinių reguliacijos organų (hipofizio) sutrikimo. Esant encephalitis epidemica ar kitokiems procesams, vykstantiems smegenyse, neretai pastebimas didelio laipsnio suliesėjimas (kacheksija). Daugeliu atvejų ir ypatingi afektai esą suvaidinę nemažą vaidmenį: pvz., kada pacientas turi interesą suliesėti arba bijo nutukti. Suliesėjimas galįs būti ir konstitucinis. Tuo atveju turima galvoje asteniški asmenys, kuriems nei dedamos pastangos nutukti, nei hormonų terapija svorio nepadidina. Tikroji Simmonds'o kacheksija, atsirandanti del hipofizio destrukcijos, nepasiduodanti jokiai terapijai. Papildant stingamo organizmui hormono kiekį, pavartojus terapijai hipofizio preparatus, reikiamo efekto negaunama del to, kad minėti preparatai tegali būti organizmui pateikiami silpna koncentracija ir mažais daviniais.

Simmonds'o sindromo atveju pirmiausia patartinas terapijai progynon su proluton'u arba kiti hormoniniai preparatai. Be to, terapijai vartojami antinkstinių liaukų kortikinės dalies veikliųjų substancijų preparatai: cortiron, cortenil, pankortex. Terapijai dar galima pavartoti insulinas arba padaryti hipofizio transplantacija (t. y. veršio sutrinto hipofizio injekcija). Svarbi ir psichoterapija (platesne prasme). Deja, gydymo padariniai dar ir šiandien esą nepakankami. *Juozas Dičpinigaitis.*

4. Nicola Markoff: **Über die Percorten-Behandlung der endokrinen Magerkeit.** („Med. Welt.", 1942 m. 50 nr.).

Hipofizinę kacheksiją begydant, gana gerų padarinių gaunama kombinuojant priekinės hipofizio dalies preparatus su antinkščių kortikinės dalies preparatais. Ypatingai čia vertinamas percorten-Ciba (t. y. sintezišKai gautas antinkščių kortikinės dalies hormonas). Hipofizinės kacheksijos atveju esą antinkščių nepakankamumo simptomai tuo būdu esą visiškai pašalinami. Šito sintezinio preparato terapinė vertė esanti tokia, kaip ir atitinkamų organų ekstraktų. Šitaip gydant, reliatyviai trumpu laiku gaunamas ilgalaikis pagerėjimas. Minėto hormono sintezinio preparato pavartojimas terapijai šitoje srityje reiškiąs didelę pažangą. Hormonų preparatai vartojami į raumenis, ampulėmis po 5 ir po 10 mg (miligramų). Perdozavimo reiškinių nepasitaikę. Autorius jau nuo 50—60 mg hormono pavartojimo esąs pasiekęs gerų padarinių. Sintezinio hormono skiriama terapijai nuo 50 iki 60 mg. Suvartojus tokį kiekį, greit pastebimas hormono veikimas. Pirmiausia didėjas ir grįžtąs į normą svoris, išnykstanti adynamia. Kartu su šitais pakitimais išnykstanti rusvoji odos pigmentacija. Plaukuotumo sutrikimas nykstąs, kraujospūdis pasidaręs normalus; atskirais atvejais ir kraujo cukraus kiekis galįs pasikeisti. Gydymu įgytasis pagerėjimas pasiliekąs ilgai. Recidyvų nepastebėta. Geriausių padarinių pasiekiama gydant poliglandulines hipofizinės kacheksijos formas.

Juozas Dičpinigaitis.

5. R. Singer: **Ein Beitrag zur Behandlung der Lungenentzündung.** („Med. Welt.", 1942 m. 50 nr.).

Nuo pat pirmosios gydymo dienos duodamas eubazin'as iki pasireiškiant žymiam pagerėjimui. Per os duodama nuo 4 iki 20 gr eubazin'o,

būtent, iškart 2 gr, o po to kas 4 valandos po 1 gr. Vartojant parenteraliai skiriama nuo 2 iki 18 gr. Jei kombinuojamos intraveninės injekcijos su intramuskulinėmis, tai 1/3 iki 1/2 viso davinio skiriama intraveninėms injekcijoms, o likusi dalis suleidžiama į raumenis (pro die daugiausia 3 gr). Kombinuojant intravenines injekcijas su intramuskulinėmis pagijimui gauti užtenką 4—12 gr. eubazin'o. Gydymo ilgumas pareinąs nuo susirgimo sunkumo ir trunkąs nuo 1 iki maximum 7 dienų. Del eubasin'o vartojimo per os dažnai pasitaiką gastrinių nusiskundimų, kurie, pavartojus kepenų preparatų ar nikotino rūgšties amido (Nikotinsäureamid), esą lengvai pašalinami. Kraujagyslių tonus'o pakėlimas visuomet geriausiai esąs pasiekiamas simpatolio - strichnino injekcijomis 3—5 kartus 24 val. laikotarpyje (strichnino 5 mg, simpatol'io 0,06 daviniui). Plaučių kraujo apytakai pagreitinti tinkąs 5—8% angliarūgštės (CO_2) ir deguonies mišinys, kuris geriausiai pateikiamas pro nosį įkišto zondo pagalba. Kaip expectorans čia gerai tinka e x p i t. Sunkiais atsitikimais, kada expectorantia pavartojimo per os neužtenka, toliau gydoma f e b r i d e s i n'u.

Del pleuros dirginimo atsiradusiems skausmams nuraminti vartojami šilti kompresai, o sunkiais atvejais — novalgin 2—3 ccm intra venam.

Juozas Dičpinigaitis.

6. Prof. Dr. H. D e n n i g: **Behandlung der Endocarditis lenta und der septischen Endocarditis mit Sulfonamidpräparaten.** („Med. Welt.", 1942 m. 50 nr.).

Sepsinių endokarditų, o ypač endocarditis lenta prognozė iki šiol vis dar tebėsanti labai bloga. Paskutiniu metu buvę pranešta, kad esą pasiekta gerų padarinių gydant endocarditis lenta sulfonamidais; tačiau tokie pranešimai dabar žymiai rečiau pasitaiką. Vis delto dar ir šiandien gydymui labiausiai rekomenduojami sulfonamidai. Jie reikią duoti kiek galima anksčiau ir dideliais daviniais (maždaug 8 dienas vis mažinant davinį kasdien 8 iki 3 gr; tada daroma 8 dienų pertrauka; minėta procedūra kartojama daugelį kartų).

Gera baktericidinė sulfonamidų ypatybė prieš tam tikrą infekciją dar negalima laikyti galutinai įrodyta. Sunkiais, beviltiškais atvejais pavartojus vieną, galima pamėginti ir kiti sulfonamidai: t i b a t i n, g l o b u c i d, e l e u d r o n.

Paskutiniais metais Amerikoje buvęs vartojamas h e p a r i n (intraven.), kuris, pašalindamas nuo endokardo patologinius sluogsnius (nuosėdas—Auflagerung), taip paveikiąs ligos sukėlėją, jog šis darąsis mažiau atsparus sulfonamidų veikimui. Nuo to sulfonamidų veikimas atrodąs žymiai efektingesnis. Vienodų padarinių vistik negaunama. Pats autorius teigia, kad atskirais atvejais, kur jis galėjęs visa tat išbandyti, reikšmingų padarinių nepastebėjęs. Dažnos kraujo transfuzijos duodančios ligos remisijas. Pasireiškus anemijai, skirtini geležies preparatai. *Juozas Dičpinigaitis.*

7. Prof. Dr. A. R e u t e r: **Ueber das Wolhynische Fieber (Fünftagefieber)** („Münch. med. Wschr." 1943 m. 6 nr.).

Autorius ilgokame straipsnyje aprašo penkdieninę karštligę, kuri dabar plinta. Penkdieninė karštligė turinti įvairias formas. Dažniausia forma pasireiškianti šitaip: galvos skausmai, suglebimas, nemiga, blauzdų skausmai, maždaug kas penkta diena pakylanti temperatūra iki 38° —39°. Temperatūra trunkanti pusę paros, parą. Pasitaiką atsitikimų, kai temperatūra tepakylanti tik maždaug iki 37° arba jos net visai nėsą. Dažnai paliečiama širdis, išsivysto bradikardija. Kartais vemiama. Kraujo nusėdimas dažniausiai esąs nepadidėjęs, tat leidžią diferencijuoti nuo reumato. Liga kartais sunkiai diagnozuojama, nes esą įvairių netipiškų formų. Kartais liga prasidedanti priklumu, vėmimu, gal-

vos, rankų, nugaros, kojų skaudėjimais, ypatingai sprando skausmais, meningizmu. Neurologiškosios formos neretai pasireiškiančios kaip meningo-radiculitis. Kartais cerebrospinaliniame skystyje randama celių (pvz., 67/3, Pandy teigiamas). Kartais liga pasireiškianti kaip ischias, kaip įvairios neuralgijos (n. trigeminus, interkostalinių nervų, rankų parastezijos, kurtumo jausmas ir t. t.).

Dažnai sunku diferencijuoti nuo bronchito, pleurito, prasidedančio plaučių uždegimo, endokardito, širdies neurozės, įvairių karštinių, aklosios žarnos uždegimo, inkstų ligų ir t t.

Gydymas simptominis. Sulfonamidai nepadedą. Cyanozės atveju vartotinas strofantinas.

Ref. pastaba. Penktdieninė karštligė, febris quintana, pradeda plisti ir Lietuvoje, tik, deja, susirgimai praeina kitų ligų firmomis. Sukėlėjas, rickettsia, panašus į dėmėtosios šiltinės sukėlėją. Apsikrečiama utėlei įkandus. Inkubacijos perijodas 12—25 dienos. Kas penkios dienos (paprastai, kas 4—6 d.) pakyla temperatūra 8—24 valandas. Kritus temperatūrai stovis pagerėja. Tokių temperatūros pakilimų esti 1—12.

N. Indrašius.

VAIKŲ LIGOS.

1. R. Pfaffenbichler: **Eubasinbehandlung der Kinderpneumonien.** („Med. Welt.", 1942 m. 49 nr.).

Didele dauguma atsitikimų pastebimas kriziškas temperatūros kritimas, tuo pačiu laiku nykstą tachikardija ir kvėpavimo pagreitėjimas. Netrukus po to žymiai palengvėjąs bendrinis organizmo stovis. Temperatūros kritimas ir rekonvalescencijos pradžia pasireiškianti dažniausiai 5 ar 6 dieną. Kartais krizė pasirodanti anksčiau, ir lobarinė pneumonia tuo būdu žymiai sutrumpėjanti. Liziškas temperatūros kritimas po 6-tos susirgimo dienos rodąs, kad pneumonia komplikavosi pleuritu. Tat įvykstą visai nepareinamai nuo to, kada pacientas pradėtas gydyti. Gydant eubasin'u, 24—48 valandų laikotarpyje įvykstąs tipiškas karščio kritimas su žymiu bendrinio stovio pagerėjimu. Esant komplikacijoms (pleuritui, empyemai ir kt.), tipiško temperatūros kritimo tenka laukti ilgiau. Įdomus yra dar tas faktas, kad plaučių stovis ir fiziškai ir rentgenologiškai negreitu tempu grįžtąs į normą, kaip tat būtų laukiama po staigaus temperatūros kritimo ir žymaus subjektyvaus paciento stovio pagerėjimo. Autoriaus patyrimu eubazin'as neapsaugąs nuo pneumonijos komplikacijų: pleurito, empyemos, plaučių absceso. Vaikų krupozinės pneumonijos prognozė esanti tiek gera, kad mirtingumą eubazino sąskaitoje autorius nori pažymėti 0%.

Dažniausiai kūdikių ir mažų vaikų plaučių susirgimo forma esanti bronchopneumonia, kuri esanti labai sunki, netipiška ir pasižyminti savo pasireiškimo formų įvairumu. Bronchopneumoniją gydant eubasin'u, temperatūra krintanti ne taip staigiai ir būdingai, kaip lobarinės pneumonijos atveju, tačiau karščiavimo perijodas sutrumpėjąs. Atsižvelgiant į pasitaikančias bronchopneumonijos atveju komplikacijas, galima esą pasakyti, kad eubasin'as nuo jų neapsaugąs. *Juozas Dičpinigaitis.*

AKUŠERIJA IR GINEKOLOGIJA.

1. Dr. Hans Tischer: **Über Ergebnisse medikamentöser Geburtseinleitung nach der modifizierten Stein'schen Methode.** (Gimdymo medikamentinio sužadinimo pagal modifikuotą Stein'o metodę padariniai) („Zbl. f. Gyn." 1942 m. 15 nr.).

Jau nuo seniai yra sprendžiama problema, kaip dirbtinai sužadintinas gimdymas. Vieni daugiau yra linkę pavartoti operatiškus būdus (metreurysis, dilatatio canalis cervicalis ir t. t.), o kiti — medikamentinius.

Iš vaistų pirmiausia siūloma chininas įvairiais daviniais (nuo 0,05 iki 0,6 gr), o, be to, chinino kombinacijos su kitais vaistais, k. a., cardiazolis+chininas, kalcis+chininas, pituchinolis ir kt. Jų tikslas — sensibilizuoti nėštumo pabaigoje gimtuvę ir sužadinti gimdymo skausmus.

Nors jau 1820 m. Caveton ir Pelletier buvo nurodę chinino reikšmę gimdymo skausmams sužadinti, tačiau praktiškai chininas buvo pavartotas akušerijoje daug vėliau.

Schübel nustatė, kad chininas mažais daviniais, 1—2 mg kilogramui svorio, jau esąs veiklus, o dideli jo daviniai paralyžiuoją gimtuvę. Murakamis bandymais tat pat patvirtino.

1920 m. Stein viešai paskelbė savo metodę gimdymo skausmams dirbtinai sukelti, kuri ir dabar yra tebevartojama su nedideliais pakeitimais.

Stein'o originali schema yra ši:

7 val. — 2 valgom. šaukštai ol. ricini,
9 „ — 0,2 ccm. pituitrin'o į raumenis,
10 „ — 0,2 „ „ „ „
11 „ — 0,2 „ „ „ „

Autorius pateikia modifikuotos Stein'o metodės keletą pavyzdžių, k. a.:

I. Henkel'io schema:

1½ valgom. šaukšto ol. ricini,
po 1 val. per os arba į raumenis chinino 0,5,
„ 1 val. „ „ „ „ „ „ 0,5,
„ 1 val. „ „ „ „ „ pituglandol'io 1 ccm,
„ 3 val. klizma iš 1 litro vandens su 2 valgom. šaukštais NaCl.

Per visą laiką gulėti lovoje, užsidėjus šiltus termoforus.

II. Bremen'o moterų klinikos schema:

30 gr. ol. ricini; pradėjus jam veikti, duodama kas pusė valandos po 0,25 chinin'o 4 kartus arba 0,5 chinino 1—2 kartu. Chininum+calcium į veną ir su 1 val. pertraukomis ligi 6 kartų po 1 vienetą hypophysis'o užpakalinės skilties preparatą (pituisan'o, hypophysin'o, thymophysin'o).

III. Koeln'o moterų klinikos schema:

2 valgom. šaukštai ol. ricini, klizma, šilta vonia, 3 kartus po 0,3 chinino kas valanda per os. Po 2 val. hypophysin'o kas pusė valandos didėjančiais daviniais nuo 0,2 iki 0,5 ccm (1 ccm = 3 Voegtlin'o vienetams). Be to, termoforai ir elektros vonios.

IV. Berlin'o univ-to moterų klinikos (Stoeckel):

2 valgom. šaukštai ol. ricini, šilta vonia, chinino per 1 val. 3 kartus po 0,3, thymophysin'o arba pituglandol'io 0,1—0,5 kas 20 min. vis didėjančiais daviniais.

V. Vienos II-osios moterų klinikos schema:

apie 6 val. 2 valgom. šaukštai ol. ricini ir klizma;
„ 6½ val. kas pusė val. po 0,05 chinino 6 kartus;
po 1 val. (10½ v.) 0,2 pituisan'o, iš viso 5 kartus.

Vietoje pituisan'o nuo 1936 m. vartojamas thymophysin'as kas pusė val. po 0,1—0,5 ccm.

Pituisan'o 1 ccm = 5 IE.
Thymophysin'o „ = 10 Voegtlin'o vienetų.

Visų šitų metodžių procentiniai padariniai esą nevienodi: svyruoją tarp 70—40%, skaitant pasiektus padarinius po 24 val. nuo bandymo pradžios.

Dirbtiniams gimdymo skausmams sužadinti esančios šios indikacijos: pernešiojimas, negyvas vaisius gimtuvėje, socialinės indikacijos, profilaktiškai susiaurėjusio dubens atvejais.

Pernešiojimu laikomas tokis gimdymas, kai nuo paskutinių mėnesinių pirmos dienos yra praėję vietoje 280 d. dar 10 dienų viršaus, būtent, 290 d.

Autorius pažymi, kad visais šitais bandymais pavykstą sužadinti dirbtiniai skausmai maždaug tik 50%. Kadangi Stein'o metodė nei motinai, nei kūdikiui nepavojinga, tai ji galinti būti vartojama. Bet kai dar nėra suėjęs išnešiojimo laikas, tai šita metode visai nepavykstą sužadinti gimdymo skausmų, jeigu prieš tai nėra trūkusi vaisiaus pūslė.

Autorius dar pažymi, kad, pasak Sievers'o, Schenz'o ir Friedrich'o, folikulinas sensibilizuojąs gimtuvę. Todėl dideli folikulino daviniai, pvz., 300.000 vienetų, padedą Stein'o metodei sužadinti gimdymo skausmus. Folikulino preparatai esą galima vartoti šie: progynon B oleosum, folipex, follikulin-menformon ir paskutiniu laiku perlatan-glycosid (pastarasis į veną). Autorius ypačiai rekomenduoja perlatan'o-glykosid'o preparatą. *J. Neniškis.*

AUSŲ, NOSIES IR GERKLĖS LIGOS.

1. R. Hütteroth: **Die Differentialdiagnose zwischen der Perichondritis des Kehlkopfes bei Grippe und bei latenten Carcinom.** („Med. Welt" 1942 m. 35 nr.).

Tat paliečią daugiausia senesnius 45—60 metų asmenis, kuriems del patinimo gerklės srityje sykį ar daugiau kartų buvo daryta nesėkminga ekscizija. Toliau stebint tokius ligonius anksčiau ar vėliau buvusi rasta karcinoma, bet jau tiek toli pažengusi, kad sėkminga terapija nebuvo galima pritaikyti. Visa eilė tokių atsitikimų davusi akstino giliau panagrinėti gripinio perichondrito ir esančio latentinės karcinomos atveju perichondrito diferencinę diagnozę.

Juo anamnezėje figūruojąs ilgesnis laiko tarpas nuo nusišaldymo (t. y. gripo) ir perichondrito pasireiškimo, juo labiau esanti įtartina ca. Žinoma, bendri pareiškimai apie nusišaldymą (t. y. tariamąjį gripinį susirgimą) negalį būti traktuojami kaip patikimi pirmieji ca simptomai. Esant tikram gripui, tat turį daugiau reikšmės.

Iš bendro stovio negalima išvesti jokių diagnozinių skirtumų tarp gripinio perichondrito ir ca. Ir karcinomos ir gripinės infekcijos atveju organizmas esąs daugiau ar mažiau nusilpnėjęs. Ligos aukštumoje stovis labai pasunkėja: atsiranda dusulys, užkimimas, kuris gali prieiti iki visiškos afonijos. Be to, dar ligonis gerklėje jaučiąs nemalonų, neprariyjamą „gurkšnį" (Schluckbeschwerden).

Didelės diagnozinės vertės turį kraujo vaizdas ir gerklės rentgenograma. Esant pūlingam perichondritui visuomet pastebima hiperleukocitozė ir hemogramos pakrypimas į kairę. Leukocitozė galinti būti randama ir gripo atveju, bet paprastai gripas prieš tat duodąs leukopeniją. Autorius tat laiko tikru dalyku: pradžioje būnanti leukopenija, o vėliau kremzlės tirpimas ir absceso formavimasis duodąs leukocitozę. Hütteroth pastebėjęs leukocitozę ir ca atsitikimais, nesant pūlingo proceso. Perichondrito atsitikimu leukocitozė esanti tokio paties laipsnio, kaip ir gripo atveju. Čia niekuomet nebuvęs pastebėtas didelio laipsnio nukrypimas į kairę, kaip tat esą ca atsitikimais. Pakrypimas čia esąs vidutinis: daugiausia 6 iki 10% lazdelinių (stabkernige).

Šitie pakitimai aiškinami tuo, kad del gripo sukeltos bendrinės infekcijos įvykstąs hemopoetinių organų sužalojimas, o esant karcinomai jos griuvimo stadijoje pasireiškiąs toksiškas veikimas. Prasidėjus ca griuvimui ir ypač atsivėrus fistulei, susidaranti mišri infekcija. Visais ca atvejais kraujo nusėdimas jau palyginti anksti esąs pagreitėjęs.

Pasireiškus perichondritui ir gripo ir ca atvejais nusėdimo greitis esąs toks pats. Vertinga pagalbinė priemonė esanti rentgenograma, kuri niekada neturinti būti pamiršta. Esant gripiniam laringitui, dažnai pastebimi į ausies sritį iradijuoją skausmai. Tokie skausmai esą beveik visų giliai kaklo srityje vykstančių procesų atsitikimais, kaip, pvz., gripinio perichondrito, perichondrito esant latentinei karcinomai atvejais. Pagaliau ir amžius galįs nurodyti ligos proceso aiškinimo kryptį. Ankstyva operatyvinė intervencija turinti didelės terapinės vertės, o pavėluotais ir sunkiais atsitikimais tat turį tik diagnozinės reikšmės. Visais jo operuotais atsitikimais šituo būdu buvusi nustatyta karcinoma, kaip skydinės kremzlės perichondrito pradžia. *J. Dičpinigaitis.*

NERVŲ IR PSICHIKOS LIGOS.

1. Gerard, R. W.: **Anoksija ir nervų medžiagų apykaita.** (Anoxia and neural metabolism). („Arch. of Neur." 40, 985—996 (1938); ref. „Zntbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr." 1939 m. 1—2 sąs.).

Periferinė nervų sistema suvartojanti deguonies 30 kartų daugiau kaip kad raumenys (skaičiuojant pro gramm). Daugiausia deguonies sunaudojanti didžiųjų smegenų žievė. Kai smegenys mažiau gaunančios gliukozės, tada mažiau suvartojančios ir deguonies. Schizophrenia laikoma chroniška galvos smegenų anoksija. Šizofrenikai esą rezistentiški skydliaukės milteliams, kurie dideliais daviniais duodą gerų padarinių. Įvairios dažų medžiagos taippat pagerinančios smegenų narvelių oksidaciją.

N. Indrašius.

HISTOLOGIJA.

1. Abramson and Gorin: **Odos reagavimas į dažus.** („J. of physic. Chemistry", 1940 m. 44 nr.).

Abramson ir Gorin elektroforetiškai mėgino įvesti methylenblau, eoziną, neutralrot'ą, phenolphtalein'ą ir prontosilį į gyvą odą ir pastebėjo, jog tat pasiseką lygiai vienodai ir su rūgščiomis ir su bazinėmis dažomomis medžiagomis, nors oda ir neigiamai apkrauta. Prieš odos išplovimą nusidažymas atrodąs lygus, tačiau po išplovimo, tyrinėjant mikroskopu, matoma kitkas: tik prakaito liaukų išvedamieji latakai esą dažais persiėmę ir laikąsi taip ištisas dienas, tuo tarpu plaukų folikulai pasilieką daugiausia nenusidažę. *Kazys Paltanavičius.*

2. Sèki: **Pelės kvėpavimo takų epitelio vitalinis dažymas su trypanblau'u.** („Ztschr. d. Zellforschung", 1941 m. 31 t.).

Sèki panaudojo trypanblau'o 2% tirpalą (su 0,4% NaCl) gyvų pelių kvėpuojamųjų takų epiteliui dažyti, įvedant jį su švirkštu į nosies vidų.

Vienos pelės po 10 minučių, kitos — po 30 dienų po šitos intervencijos buvusios nužudytos ir jų galvos, atitinkamai paruoštos (nulupus, pašalinus akis, apat. žandikaulį bei viršugalvį ir nosies galą), buvusios fiksuotos dvi dienas Susa tirpale ir dar dekalcinavimui perneštos į 5% Susa tirpalą, kuriame buvo ir acid. trichloraceticum. Celoidino pjūviai gavę silpną nusidažymą su kernechtrot'u.

10 minučių po intervencijos dažai perėję į periferines virpamojo epitelio dalis ir nudažę branduolį, kuris, keista, jau nuo dažymo aiškiai pasidaręs piknotiškas. Po 2—4 dienų dažo medžiaga perėjusi į paramines celes. Nuo intervencijos tik paskiros celės buvusios sužalotos.

Kazys Paltanavičius.

Klinikos ir praktikos patyrimai.

× Metropathia haemorrhagica gydymas vyriškuoju seksualiniu hormonu — testosteron'u.

Lytinis vidinės sekrecijos sutrikimas moteriai dažniausiai atsitinkąs brendimo metu ir mėnesinių nykimo laikotarpiu. Gydymui padedą daugiausia folikulino ir corpus luteum hormonai. Visų kraujavimų priežastimi hyperplasia glandularis cystica endometrii atveju Schröder ir Runge 80—90% laiką priežastimi folliculus persistens.

Bet esą kraujavimų, kurie nepasiduodą nei hormonais gydomi, nei kitokiais būdais, todėl imta ieškoti naujų būdų. Iš jų vienas esąs mėginimas moterų kraujavimus gydyti vyriškais lytiniais hormonais, kurį yra atradęs 1935 m. Laquez ir pavadinęs testosteron'u. Testosteron'as mažinąs folikulino gaminimąsi, nors pats tas mechanizmas nevienodai aiškinamas. Maži testosterono daviniai skatiną folikulių brendimą ir primordijinių folikulių atsiradimą; vidutiniai daviniai sukelią subrendusių folikulių atreziją ir intersticinio audinio hipertrofiją, o dideli daviniai sukelią bandomiems gyvuliams difuziską intersticinio audinio luteinizaciją. Daug mokslininkų mėginę su testosteron'u gydyti kraujavimus hyperplasia glandularis endometrii, myoma uteri atvejais, taippat įvairių funkcinių gimtuvės kraujavimų atsitikimais. Vaisto daviniai ir laikotarpis, per kurį buvo įduotas testosteronas, buvę labai įvairūs, būtent, kiekis svyravęs tarp 40—850 mgr (Freed, Nader ir kt.).

Vokiečių autoriai, bijodami, kad dideli testosteron'o daviniai nesukeltų tokių pačių pakitimų ovarium'e, biją šitą vaistą vartoti platesniu mastu ginekologijoje, ir mėginą gydyti nejaunas ir vidutinio amžiaus, bet jau po 40 metų amžiaus, ypač dar todėl, kad pagal Neumann'ą, Frankl'į ir Halter'į atsirandąs nevaisingumas, implantavus baltosioms pelėms testis.

Helmuth'o Winkler'o stebėjimais, gydymas hyperplasia glandularis cystica endometrii su testosteron'u nieko gero nedavęs. Panašių padarinių esą galima gauti ir vien nuo abrasio uteri. (Helmuth Winkler: „Zbl. f. Gyn." 1942 m. 33 nr.). *J. Neniškis.*

× Žindyvių spenelių sutrūkinėjimų gydymas.

Per 20 metų buvusios mėgintos įvairios metodės spenelių sutrūkinėjimams gydyti ir pagaliau grįžta prie šios metodės:

Rp. Plumbi acetici 0,5
Gummi arabici pulverisati 0,2
Aqu. destill. et sterilisat. ad 30,0.
DS. Užlašinti 2—3 lašai ant krūties spenelio.

Po to ant spenelio uždedama plačiais kraštais specialiai pagaminta švininė kepuraitė, kuri kryžminiu leukoplastu prie krūties pritvirtinama. Maitinant kūdikį, kepuraitė nuvožiama, spenelis minkštu rūbu nudažomas — ir galima esą maitinti kūdikį. Sutrūkinėjimų gijimas pareinąs nuo vėsinamojo, adstringuojamojo ir bakteriocidinio švino veikimo. Švinu apsinuodyti nesą jokio pavojaus nei motinai, nei kūdikiui.

Panašių gijimo padarinių duodąs ir šlapimų preparatas cutren. Autorius naudojąs 20% cutren'o preparatą vietoje švino, ir užvožiąs jau tik stikline kepuraite.

Jei būdavęs didelis spenelio defektas, labai gerai padėdavęs gydymas pakaitomis cutren'o preparatu ir oestromon'o-menformon'o tepalu.

Švininės ir stiklinės kepuraitės gaminamos Lappe's sanitarijos namuose Essen'e. (E. Hinderfeld: „Zbl. f. Gyn." 1942, 44 nr.).

J. Neniškis.

× Abortus febrilis gydymas.

Werner Lüttge nurodo, kad kaip placentos likęs gabaliukas esąs pavojingas kraujavimo ir infekcijos atžvilgiu, taip ir esant abortus febrilis, laukimas sukeliąs daug pavojų. Antra vertus, juo anksčiau pašalinamas gimtuvės turinys, juo lengvesnė esanti technika. Juo ilgiau infekcija gimtuvėje liekanti, juo didesnis pavojus esąs atsirasti parametritams, adneksitams, nevaisingumui (sterilitas). Juo ilgiau infekuotas vaisius liekąs gimtuvėje, juo ūmesni ir nepataisomesni lieką uždegimo padariniai. Jei ir neinfekuotas esąs abortus, per ilgas laukimas galįs sukelti parametritus ir adneksitus del prisimetusios infekcijos. Infekcija kylanti aukštyn ne dienomis, bet tiesiog valandomis! Už tai intervencijos greičiui tenką lenktyniauti su bakterijomis. Ilgesnis laukimas ir stebėjimas komplikuojąs reikalą. Blogi febrilinių abortų padariniai pareiną nuo pavėluotos intervencijos.

Gimtuvės išvalymo metu antkryčiai galį būti įtrėkšti į kraujagysles. Tam išvengti, reikią prieš išvalymą dezinfekuoti gimtuvės tūris. Autorius proteguoja gimtuvės tūrius dezinfekuoti šiltą alkoholio skiedinį. Labai daug svarbos turinti tinkama skiedinio temperatūra, nes nuo karšto skiedinio kontraguojąsi gimtuvės kraujagyslės ir raumenys. Del to sumažėjąs žaizdos plotas ir pasunkėjančios sąlygos manipuliacijos metu įtrėkšti antkryčius į audinius ar kraujagysles. Po išvalymo tenką dar kartą išdezinfekuoti gimtuvės vidus karštu alkoholio skiediniu.

Werner Lüttge's technika ši:

Sujodinuojama portio vaginalis uteri. Canalis cervicalis praplečiamas Hegar'o dilatatoriais, kad laisvai galima būtų patekti į gimtuvę. Gimtuvė plaunama dvigubu kateteriu ½ litro 50% alkoholio karštu (48°C) skiediniu. Be to, injekuojama tiesiog į portio vag. uteri gynergen'o 1 ccm. Instrumentais ar pirštu išvaloma gimtuvė. Po to vėl plaunama ½ litro karštu alkoholiu gimtuvės vidus. Tamponacija, kuri po 12 val. pašalinama, įleidžiant, be to, į paodį ergotini 1 ccm. Tolimesnėm dviem dienom pacientė gaunanti ant pilvo ledų pūslę. Extr. secal. cornuti duodama ištisas 10 dienų.

Autoriaus duomenimis, gydant nurodytu būdu abortus febrilis, pasiekta tokių padarinių, kaip ir gydant afebrilinius persileidimus, būtent, ligonės vidutiniškai su abortus febrilis išgulėdavusios klinikoje ne ilgiau kaip 9 dienas. Toks trumpas gulėjimas klinikoje karo metu esą labai svarbu.

Prieinama išvada, kad vyraujanti konservatyvi febrilinių abortų gydymo metodė keistina, nes ne tik kiekviena sugaišta valanda, bet ir kiekviena minutė esanti brangi. („Zbl. f. Gyn." 1942, 24 nr.). *J. Neniškis.*

× Abortus imminens gydymas su corpus luteum hormonu.

Gresiančiam abortui sulaikyti corpus luteum hormonais esą daryta daug bandymų, taippat daug stebėta kliniškai. Kurt Richter mini, kad Vienos univ-to klinikoje buvo stebėti įvairūs abortus imminens atsitikimai per ištisus trejus metus, kurie gydyti progesteron'o preparatais. Iš viso esą gydyti per trejus metus 196 abortus imminens atsitikimai, iš kurių maždaug pusė pagal seną metodę, o pastarieji — su corpus luteum hormonais. Autoriaus nuomone, abortus imminens laikomas tada, kai užeina gimtuvės susitraukimai ir kraujavimas prieš 7 nėštumo mėn. Canalis cervicalis kartotinai gimdančių galįs praleisti pirštą. Bet kai jau skausmai

užeiną didesni, gausesnis kraujavimas ir daugiau atsidaraș canalis cervicalis, tada esąs abortus incipiens.

Pagal seną metodę abortus imminens buvo gydomas gulėjimu, ramybe, opijatais ir kitais vaistais, raminančiais gluotniąją muskulatūrą.

Autoriaus metodė: du kartu kasdien supp. iš belladonna ar papaverino ir 3 kartus kasdien po 10—15 lašų t-ra opii, kol kraujavimas ir skausmai išnykdavę arba pasidarydavęs abortus in tractu.

Antra dalis ligonių, be minėtų gydymo priemonių, gaudavusi progesteron'o preparatų: natūralių ir sintezinių, su vitaminais ir be vitaminų, tačiau visi preparatai — injekcijomis. Kiekis įvairus: nuo 5 mgr kartą per savaitę, ligi 10 mgr kasdien.

Iš visų gydytų ligonių abiem metodėmis maždaug 70—73% išleistos iš klinikos nėščios. Abi gydymo metodės duodančios tuos pačius padarinius, vadinasi, corpus luteum hormonų įvedimas gydant abortus imminens neduodąs nė kiek geresnių padarinių. Užtat autorius daro išvadą, kad abortus imminens del corpus luteum hormono nepakankamumo ne taip jau dažnai atsitinkąs. (Dr. Kurt Richter: „Zbl. f. Gyn." 1942, 16 nr.).

J. Neniškis.

× **Pruritus ani gydymas alkoholio injekcijomis.**

W. Koenig gavęs labai gerų rezultatų, gydydamas pruritus ani subkutaninėmis alkoholio injekcijomis. Pirmiausia reikią pašalinti galimos priežastys: hemoroidai, fisūros, helminthiasis, pediculi, scabies. Ir pašalinus priežastis, pruritus labai dažnai liekąs. Tada autorius siūlo: 1,5—2,0 cm atstumu aplinkui anus'ą injekuoti kiekvienu dūrimu po 0,1—0,2 ccm 96 proc. alkoholio. Injekcija turinti būti subkutaninė, nes po intrakutaninės injekcijos pasidarančios nekrozės. Tuojau po injekcijos juntamas didelis skausmas. Pirmojo seanso injekcijos tenkančios atlikti narkozėje. Po injekcijos pruritus pranykstąs, o po kelių seansų pruritus daugiau nebesikartojąs. Vietinė anestezija nevartotina, nes alkoholis praskiedžiamas. Del gydymo paprastumo ir greito veikimo, autorius siūlo šitą gydymą išmėginti ir kitiems gydytojams. (W. Koenig: „Münch. med. Wschr." 1943 m. 1 nr.).

V. Insoda.

Kronika.

AUKŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Med. gydytojo diplomą yra gavę šie asmenys:** Kačanauskaitė Aldona, Sadkovska Danutė, Šalčiūtė - Vaitekūnienė Aldona-Zofija ir Traškevičiūtė Stanislava.

× **Dantų gydytojo diplomą yra gavę šie asmenys:** Dakterytė - Tilibienė Alvinė-Irma ir Jazukevičiūtė-Masalskienė Irena.

× **Chemiko-vaistininko diplomą yra gavę šie asmenys:** Čepaitytė Goduberta, Dzerkelytė Emilija, Gudavičus Juozas, Lapienytė Marė, Muznikaitė-Koreivienė Viktorija, Petrusevičiūtė Melanija, Prapiestytė Kazimiera, Sabaitis Adolfas, Stukaitė Aldona, Šimkūnaitė Eugenija, Trojanas Stanislovas, Turčinskaitė Elvina ir Vaičaitytė-Povilaitienė Elena.

× **Doktoranto egzaminus yra išlaikę:** med. gyd. Bintakis Fricas, med. gyd. Labanauskas Kostas, med. gyd. Minelga Bronius ir med. gyd. Stropus Algirdas.

× **Doktoranto egzaminus leista laikyti:** med. gyd. Kudirkai Stasiui ir med. gyd. Širmeniui Vincui.

× **V. D. Un-to Medicinos fakulteto asistentų reikalais:**

1) **Farmacijos kat. vyresn. asistentu** išrinkta buv. jaun. asistentė chem.-vaist. Keturakienė Aldona.

2) **Farmacijos kat. jaun. laborantu** išrinkta farm. kand. Grigelytė Stanislava.

× **V. D. Un-to Medicinos Fakulteto Chirurginės hospitalinės klinikos vedėjo pareigose** patvirtintas vyr. asist. gyd. Maciūnas Algirdas.

SVEIKATOS RŪMAI.

Estijos, Latvijos ir Lietuvos generalinėse srityse prie kiekvieno Generalinio Komisaro būstinės steigiami Sveikatos Rūmai (1 §) nuo 1943 m. vasario mėn. 1 d.

Sveikatos Rūmai, kaip viešosios teisės junginys, vienija šias profesines grupes:

1-oji profesinė grupė — gydytojai ir medicinos pagalbinės profesijos,
2-oji „ „ — dantų gydytojai ir dantų gydymo pagelbinės profesijos,
3-ioji „ „ — vaistininkai ir farmacijos pagelbinės profes.,
4-oji „ „ — med. seserys,
5-oji „ „ — akušerės (2 §).

Sveikatos Rūmų uždavinys yra:

1) rūpintis profesinėmis grupėmis sujungtų ir tautos sveikatos tarnyboje esančių profesijų vieninga veikla;

2) jungti esančius tautos sveikatos tarnyboje profesijos narius, neturinčius vokiečių pilietybės, tvarkyti ir saugoti jų profesinius reikalus, taippat rūpintis, kad savo profesinio teismo pagalba būtų apsaugota profesinė garbė ir profesinių pareigų vykdymas (3 §).

Sveikatos Rūmai turi valdytoją, jo pavaduotoją ir tarybą. Sveikatos Rūmų valdytojas yra 1-osios profesinės grupės vadovas. Tarybą sudaro profesinių grupių vadovai ir Krašto sveikatos valdybos valdžios gydytojas, tvirtinami Generalinio Komisaro (4 §).

Sveikatos Rūmai ir profesinės grupės susidaro sau statutus (7 §).

Profesinės grupės ima iš savo narių įnašus, pagal jų nustatytą įnašų tvarką (8 §).

Sveikatos Rūmų išlaidoms padengti profesinės grupės apdedamos mokesčiais (9 §).

Ištisas paliepimas dėl Sveikatos Rūmų steigimo bus įdėtas „Vyr. Sveikatos Valdybos Žinių“ 4 num., kuris bus pridėtas prie „L. Medicinos“ 1943 m. 3 ar 4 num.

× **Sveikatos Rūmų valdytoju** ir 1-osios profesinės grupės vadovu paskirtas prof. d-ras Pr. Gudavičius.

PALIEPIMAS APIE KOVĄ SU TRACHOMA.

Reicho Komisaro Rytų Kraštui paliepimas apie kovą su trachoma Lietuvos Generalinėje Srityje vykdomas nuo 1943 m. vasario mėn. 2 d.

Šituo paliepimu nustatytas privalomas trachoma sergančiųjų gydymasis ir privalomas pranešinėjimas apie kiekvieną trachomos susirgimą. Neatliekantieji šitų prievolių būsią baudžiami.

Ištisas paliepimas dėl kovos su trachoma (granuliacine akių liga) bus įdėtas „Vyr. Sveikatos Valdybos Žinių“ 4 num., kuris bus pridėtas prie „L. Medicinos“ 1943 m. 3 ar 4 num.

× **Vilniaus Odos Tuberkuliozinės ligoninės pranešimas.**

Pranešu ligonių žiniai, kad ligoninė yra pritaikyta specialiai odos džiovai gydyti. Lovų skaičius yra apibrėžtas, o gydymu turės pasinaudoti visi ligoniai, sergą odos džiova. Kad ligoniai nenukentėtų del vietų stokos, reikalinga sudaryti ligonių gydymo planas. Tam tikslui prašomi visi ligoniai, sergą odos džiova, įsiregistruoti atsiunčiant ligoninei užpildytą žemiau pridedamą anketą.

Įsiregistruoti prašoma artimiausiu laiku. Kas neįsiregistruos, tas galės nukentėti negalėdamas laiku pasinaudoti ligoninės teikiamu gydymu. Adresas: Vilnius, Vasaros g-vė 3 nr. *Ligoninės Direktorius.*

Vilniaus Odos Tuberkuliozinės ligoninės anketa.

1. Pavardė, vardas, amžius .....
2. Antrašas .....
3. Materialinis stovis — maistas geras, vidutinis, blogas .....
4. Butas — šiltas, šaltas, erdvus, mažas, sausas, drėgnas .....
5. Ar šeimoje figūruoja tbc? .....
6. Kuriame amžiuje (kiek metų turėjo) prasidėjo odos džiova? .....
7. Kurioje vietoje buvo ligos pradžia? .....
8. Džiovos židinių skaičius ir jų dydis ir vieta? .....
9. Po kiek laiko ligai pasirodžius pradėjo gydytis? .....
10. Ar gydėsi pas odos ligų specialistus? .....
11. Ar liga pagerėja vasarą ir pablogėja žiemą? .....
12. Kuo buvo gydyta: spinduliais, tepalais ir t. t. .....
13. Kokie gydymo rezultatai: jokių rezultatų, pagerėjo, pasveiko.....
14. Ligos komplikacijos: pvz., nosies sunaikinimas, sąnarių iškraipymas ir t. t. .....
15. Ar nori gydytis Odos Tbc ligoninėje ir nuo kada? .....
16. Ar nori gulti ligoninėn ir gydytis stacionariai? .....
17. Ar ligonis gali apsigyventi Vilniuje pas pažįstamus ir gydytis ambulatoriškai? .....

× **Vyr. Sveikatos Valdybos žinios apie užkrečiamąsias ligas 1942 m. gruodžio mėn.:** typhus abdom. 97, paratyphus 11, dysenteria 2, typhus exanthem. 56, enterocolitis inf. 2, sepsis puerper. 3, erysipelas 36, meningitis epidem. 34, diphtheria 752, pertussis 412, scarlatina 150, morbilli 373, trachoma 185, tuberculosis 494, tetanus 1, gonorrhoea 276, syphilis 54, ulcus molle 2, scabies 724, parotitis epidem. 8, varicella 54, odos ligos 114, influenza 20.

× **Vyr. Sveikatos Valdybos žinios apie susirgimus užkrečiamosiomis ligomis 1943 m. sausio mėn.:** Typhus abdom. 85, paratyphus 11, typhus exanthem. 53, enterocol. inf. 4, sepsis puerper. 1, erysipelas 33, mening. epid. 33, diphtheria 667, pertussis 313, scarlatina 99, morbilli 330, trachoma 184, tubercul. 451, lyssa 1, gonorrh. 198, syphilis 34, scabies 829, parotitis epid. 1, varicella 25, odos ligos 86, poliomyelitis epid. 2, influenza 66, raudonligė 1.

× **Iš Kauno Tuberkuliozės Dispanserio veiklos.**

Kauno Tuberkuliozinį dispanserį per 1942 m. aplankė 43.404 asmenys. Iš jų — 12.000 pirmą kartą.

Atvirosios tuberkuliozės atsitikimų konstatuota 757, uždarosios — 1.756. Per 1942 m. padaryta 4.659 pneumothorax'o veiksmai, 20.384 rentgeno peršvietimai, 28.356 padaryti laboratoriniai tyrimai ir papildomam maistui gauti išduoti 9.432 pažymėjimai.

× **Natūralinis gyventojų judėjimas Kaune.**

Kauno miesto Civilinės Metrikacijos Biure per sausio mėnesį įregistruoti 234 gimimų, 85 santuokos ir 148 mirimų aktai.

Mediciniškasis sąmojis.

Pas gydytoją.

Gydytojas: — Jei tamsta nesiliausi gėręs, tai visai susigadysi skilvį.
Ligonis: — Pone daktare, aš manau, kad tai nereikalingas dalykas, juk po drabužiais nesimatys, kas darosi mano skilvyje.

Jauno gydytojo lektūra.

Jaunas gydytojas ateina į knygyną ir knygininkas siūlo jam naują leidinį „Ką aš turiu daryti, kol gydytojas ateis?“. Gydytojas palingavo galva ir tarė:
— Geriau tamsta pasiūlyk man: „Ką aš turiu daryti, kol pacientai ateis?“

Kirpykloje.

— Galiu tamstai pasiūlyti štai šitą puikią priemonę plaukams auginti. Po kelių savaičių tamstos plikės nebeliks nė žymės.
— Gerai, gerai! Rekomenduok tai kam kitam. Aš pats esu šitos „plaukams auginti“ priemonės gamintojas.

Ramybė geriau už sveikatą.

— Taigi, taigi, dabar man jau aišku, kad tamsta kas vakaras išgeri po 10 stiklų alaus, — barasi supykęs gydytojas. — Ir kodėl aną kartą tamsta sakeisi geriąs daugiausia tik po 2 stiklu?
— Tuokart su manim buvo drauge mano žmona.

Labdarybė.

— Na, Jonuk, kaip eina į sveikatą tavo sergančiai motinai mano kasdien siunčiamasis valgis?
— Puikiausiai. Tėtė jau penkiais svarais pasunkėjo.

Paguodė.

Silpnas ligonis: — Brangioji, mane vis labiau kankina mintis, iš kur imsi lėšų gydytojo sąskaitai apmokėti, kai aš tiek ilgai sergu!
Jo žmona: — Bet juk ar tu neatsimeni, kad galėsiu gauti tavo gyvybės apdraudą.

Nenugąsdino.

— Gydytojas man pasakė, — tarė Plikis savo žmonai, — jei aš dabar nebūčiau užėjęs pas jį, tai tu jau po keturių savaičių būtum buvusi našlė.
— Galimas daiktas, — tarė žmona, — bet neilgai.

Iš visų jėgų stengiasi...

— Mielas daktare, ar nebūtų verčiau kur į tolimus kraštus persikelti?
— Ne, ne: juk aš iš visų jėgų stengiuosi, kad tamstą nuo tos kelionės išgelbėčiau.

Pas gydytoją.

— Ne, panele Plikyte, tamstos širdis visiškai sveika! Aš norėčiau tamstos širdį turėti.
— Tai įvykdoma, pone gydytojau, aš dar laisva...!

Egzaminuose.

— Ar galite pasakyti, p. studente, kas pirmiausia reikalinga ligos gydymui?
— Pacientas.

0.80

P Cp 5
1943. 1/2
LIETUVOS NACIONALINĖ
MARTYNO MAŽVYDO BIBLIOTEKA

Sp. „Varpas“, Kaunas, Gedimino g. 38. Tel. 23023.